आरोग्यं धनसंपदा



डॉ. आनंद हेळेकार

आरोग्यं धनसंपदा

(वैजकी)

डॉ. आनंद हेळेकार



गोवा कोंकणी अकादेमी

आरोग्यं धनसंपदा
(वैजकी)

डॉ. आनंद हेळेकार

प्रकाशन क्र. 100

पयली आवृत्ती : 2007

उजवाडावपी :
ज्योसिनो वाझ
सचिव,
गोवा कोंकणी अकादेमी,
243, पाटो कॉलनी,
पणजी, गोंय 403 001

मुखचित्र :
गौरीश वेर्णेकार

छापपी :
ब्लू क्यूब प्रिंट अॅन्ड पॅक प्रा. लि.
दिवचल, गोंय

मोल : 125/-

AROGYAM DHANASAMPADA
(Medical)

by Dr. Anand Helekar

Publication No. 100

First Edition : 2007

Publisher :
Joasinho Vaz
Secretary,
Goa Konkani Akademi,
243, Patto Colony
Panaji, Goa 403 001

Cover :
Gaurish Vernekar

Printer :
Blue Cube Print & Pack Pvt. Ltd.
Bicholim, Goa

Price : 125/-

म्हजी सर्गेस्त घरकान्न
सुनंदा हेळेकार जिणे
म्हाका सदांच आधार आनी
धीर दिलो तिज्या यादीक
हें म्हजें बरोवप उजवाडाक हाडटां.

– आनंद हेळेकार

अकादेमीचे वतीन...

भाशा गिरेस्त जातली जाल्यार फक्त ललित साहित्याचीच निर्मणी जाली म्हणून भागना. तर हेर ज्ञानशाखाय भाशेंत भागना. तर हेर ज्ञानशाखाय भाशेंत येंवच्यो पडटा. अकादेमीन वेगवेगळ्या विशयातलीं पुस्तकां कोंकणींत येंवची देखून यान चलयल्यात.

वैजकशास्त्र आमच्या जिविताकडेन निगडित आसा. ह्या शास्त्रावयलीं कांय पुस्तकां अकादेमी कोंकणीत हाडपाक सोदता. तातुंतले एक पुस्तक जावन आसा 'आरोग्यं धनसंपदा'. गोंयातले वैजकी मळावयले जाणकार डॉ. आनंद हेळेकार हाणी तें बरयलां. डॉ. हेळेकार ज्ञानान, पिरायेन आनी अणभवान ज्येष्ठ आसात. हालींच्या तेंपार ताणी सातत्यान बरयिल्ल्या कांय वेंचीक बरपांचें संकलन करुन ह्या पुस्तकाची निर्मिती जाल्या.

'आरोग्यं धनसंपदा' हें वैजकी विशयावयले पुस्तक आसलें तरी तें रुक्ष ना, वाचनीय आसा.हाचें कारण म्हणल्यार बरोवपाची घोटीव आनी संदर्भासयत बरोवपाची शैली. तांगेल्या बरपांत मार्गदर्शन आसता. उल्लेख केल्ले गजालीची ऐतिहासिक माहिती आसता. ताचे फाटले सांस्कृतिक संदर्भ आसता आनी त्याच बरोबर चालू काळाकडेन ताची सांगड घातिल्ली आसता.

'आरोग्यं धनसंपदा' पुस्तक वाचप्यांक वैजकी मळार मार्गदर्शक थारतलें अशी आस्त आसा.

–पुंडलिक नायक
अध्यक्ष

म्हजीं दोन उतरां

ल्हान पणासावन बरोवचें म्हळ्यार उबगण येताली. हाजें कारण फाटींफुडें उतर वांकडें गेल्यार लोक कितें म्हणत हाची भिरांत सदांच मनांत येताली. तोंडान कितलींय शापोतां मारल्यार कांय दीस वतकच लोक ती विसरतात. बरयल्लें वाचतकच लोकांक हातांत तें प्रमाणपत्राभशेन उरता. आनी मागीर तासंपट्टी आनी चिकित्सा करपाक वाव मेळटा.

म्हजो एक बरो मागतो आनी सदांच म्हाका मार्गदर्शन आनी सल्लो दिवपी बुदवंत सर्गेस्त ॲड. गोपाळ आपा कामत हाणें सांगिल्ल्या गजालीची म्हाका हांगा याद जाता. गोंय, दामांव आनी दिवचो पयलो लेफ्टनंट गोवेरनादोर श्री. टी. शिवशंकर सदांच आपलें भाशण बरोवन हाडून वाचतालो. जेन्ना गोंयांसावन ताची बदली दुसरेकडें जाली तेन्ना त्या वेळच्या सल्लागार मंडळान ताका निरोप दिवपाक एक दबाजो आयोजित केलो. त्या वेळा श्री. टी. शिवशंकरान आपलें भाशण हातांत कागद घेनासताना स्वयं स्फूर्तिन केलें. तें इतलें झकास जालें कीं, थंय आशिल्ले लोक चकीत जाले. गोपाळ कामतीन तांकां विचारलें कीं हाजें पयलीं सदांच तुवे तुजें बरयल्लें भाशण वाचलां तर आज तुवें तशें कित्याक केलें ना? ताजेर ताणे उत्तर दिलें किं तो गोवरनादोराच्या नात्यान एक मोठे जबाबदारीचो अधिकारी आशिल्लो आनी ताज्या भाशणाचो वर्तमानपत्रांनी वेगळोच अर्थ करु नये म्हणून आपणे बरयल्ल्या भाशणांच्यो प्रती तांकां वांटपाक लायतालो. आयज ह्या बंदनातल्यांन हांव मेकळो जालां म्हणून म्हज्या अंतस्करणाक दिसता तशें स्वयंस्फुर्तीन हांव उलयलां.

सांगपाचो हेतू इतलोच की बरयतना मनशाक सितीदान फुडें पावल घालचें पडटा. आलतु फालतूक वाव नासता. जेन्ना सुनापरान्ताच्या संपादकान म्हाका बरोवपाक सांगलें तेन्ना पयलीं म्हजेर आकांत आयलो. खूब विचार करतकच म्हजे म्हाकाच दिसलें, कोंकणी आमची आवय भास. जशा रितीन आमी घरात आनी लोकांकडेन उलयतात तशेंच बरोवचें, आनी पेन हातांत घेतलें. दोन-तीन लेख सुनापरान्तांत येतकच कांय बऱ्या मागतल्यांकडेन आनी कोंकणीचो निजाचो तज्ञ आनी कोंकणी बाबतींत सदांच म्हाका मजत करपी दोतोर भिकाजी घाणेकारक विचाल्लें. ताजेकडल्यान तुजी बरपावळ वायट ना, तूं सर फुडें, अशी पावती

मेळटकच कुडीक घटाय आयली आनी तेन्नासावन ते आयज मेरेन हांव सुनापरान्ताक वेंग मारुन रावलां.

सुनापरान्ताच्या 'घटमूट' कॉलमांत बरयतना मनशान भलायकी बरी राखपाक कसले नेम आपणावपाक जाय, कसल्या तरेचें खाण–जेवण घेवंक जांय हाचेर चड भर दिला. भलायकी बरी आसल्यारुच ते सुखी जीण जगूंक शकता. दुयेंस कोणाकूच नाका पूण तें जावचें न्हय म्हूण कसली जापसालकाय घेवंक जाय हाजेविशीं म्हज्या लिखाणांत लोकांक मार्गदर्शन करपाचो प्रयत्न केला.

ही म्हजीं दोन उतरां बरयतना हांव सुनापरान्ताचो संपादक श्री. संदेशबाब प्रभुदेसाय, बाबलीबाब नायक, उदय च्यारी आनी थंयच्या बाकिच्या वावराड्यांच्या खूब उपकारांत आसा. ताणी सदांच म्हाका मोगान येवकार दिवन खूब मजत आनी मार्गदर्शन केलां आनी गरज लागता तेन्ना मोलादीक सुचवण्योय केल्यात.

म्हजी बरपावळ पुस्तकाच्या रुपान छापून येंवची कारण म्हळ्यार लोकांक ती फाविल्या वेळार वाचूंक मेळटली आनी तिय एका नावाजते संस्थेकडल्यान जाल्यार ती चड सुवादीक जातली. म्हणून हांवें गोवा कोंकणी अकादमीचो अध्यक्ष श्री. पुंडलिकबाब नायक हाजेकडेन मागणी घाली, ती ताणे मोठ्या खोशयेन मानून घेतली म्हणून काळजांतल्यान हांव ताजो रिणकारी आसा. तशेंच कोंकणी अकादमीचो उपाध्यक्ष श्री. तानाजीबाब हळर्णकार हाकाय हांवे म्हजो हावेस उक्तायलो आनी ताणेंय रोखडीच मान्यताय दिली. म्हणून ताजो हांव उपकारी आसा.

सगळ्यांचें देव बरें करु.

– आनंद हेळेकार

मांडावळ

1
फिटनेस टिप्स

'शुभं करोति कल्याणं आरोग्यं धनसंपदा' हो श्लोक आमी बरे भलायकेची मागणी करपाक म्हणटात.आमचे कुडीक ताकद आनी ताचे पासून आमकां जें सूख आनी समाधान मेळटा तें आपणावपाक खूब कारणांची गरज आसा. मेकळी हवा, भोंवतणचें जाय तितलें हवामान आनी तापमान, जाय तितलोच उजवाड, हाचेय भायर आपले आवडीचो उद्देग आनी व्यवसाय, लायक वांगडी, ज्या घराब्यांत रावता त्या घराब्यांतल्या मनशांचें बरेपण आनी सूख तेंय खूब गरजेचें.

आमची भलायकी जर बरी आसत तर आमकां कसल्याय कठीण कामांचेर वा परिस्थितींचेर मात करूंक येता.तशेंच कसल्याय दबावाक ना जाल्यार तणावाक तोंड दिवपाची शक्त लाबता.

बरी भलायकी आपणावपाक जण एकल्यान थोडे नेम पाळप चड गरजेचें आनी ते अशेः

जेवण आनी खाण : जेवण योग्य वेळार आनी योग्य प्रमाणांत घेवप चड गरजेचें. तातूंत प्रथिनां, पिठूळ आनी तेलकट जिनस कुडीक गरज लागता तितले आसूंक जाय. चड खावचे परसूय आमच्या अवयवांक काम करपाक जें गरजेचें ताचेर भर दवरुंक जाय. कुडीचे पचन क्रियेक मजत करपाक आनी वेगवेगळ्या अवयवांच्या कामांक जीं विटामिनां लागतात तीं तरेतरेच्या भाजीपाल्यांनी आनी रंगीबेरंगी फळांनी मेळटात. म्हणून सदांच जेवणांत तांचो वापर करपाक विसरुंक फावना.

खंयच्याय मनशाक सदांच तेच तेच जिनस खावपाक रुचना. तेन्ना जेवणाची निवड करतना तांतल्या घटकांचेर नदर दवरुन बदल करुंक जाय.

व्यायाम : जेवणा आनी खाणा इतलीच मनशाचे कुडीक नित्य आनी योग्य व्यायामाची चड गरज. नित्य व्यायामान आमचे कुडींतल्या वेगवेगळ्या अवयवांचें पचन कार्य आनी त्या अवयवांनी करपाच्या कामांक उत्साह येता. तशेंच कुडींचे

वजन समतोल उरता. आळशीपणाक वाव उरना. मनीस आनंदीत आनी उत्साही जाता.

सगल्यांत सोपो आनी सादो व्यायाम जो सान भुरग्यापासून जाण्ट्या नेण्ट्यांनी करुंक जाता तो म्हणजे मनशान दर दिसा कमीत कमी ३० ते ४० मिनटां चलप. कश्टांचो व्यायाम करपाची गरज ना. कश्टांच्या व्यायामाक वेगवेगळ्या आवतांची गरज लागता आनी असलो व्यायाम योग्य पद्धतीन केलो ना जाल्यार, ताचे पासून कुडीचेर वायट परिणाम जावं येता. चलपाक कसल्याच आवतांची गरज लागना. देवान दिल्ले दोन पांय पुरो. चलतना वाटेंत कितेंय तोपचें न्हय वा खरचटचें न्हय म्हूणन जोतें, व्हाण, सँडल वा बूट घालप बरें. वाटेवयल्या सुण्यांक पयस करपाक हातांत एक बडी घेतल्यार उत्तम. रेंवेर वा नितळ रस्त्यार चलप्यांनी उक्त्या पांयांनी चलप चड बरें. तातूंत पांयांच्या तळव्यांक टणकसाण येता आनी चलतकच कुडींत जी उष्णताय आनी उर्जा उत्पन्न जाता ती धर्तरेंतल्यान ओडून वता.

आयच्या तेंपार बदलते परिस्थितीक लागून मनशांची चलपाची संवंय मोडल्या. रस्त्यावयले वाडटे येरादारीक लागून शांत आनी मेकळेपणान भोंवंक मेळना. कामाक वचपी लोकांक ना जाल्यार बाजारांत वचपी लोकांक घराकडल्यान बशीच्या नाक्यार वा बाजारामेरेन चलचें पडटाच. पुणून हेंच चलप आनी भलायकेच्या बऱ्याक चलप हातूंत खूब अंतर आसा. असल्या चलपान थोडोसो कुडीक फायदो जांव येता तो म्हणजे कुडींतल्या स्नायूंक वा मसलांक टणकसाण मेळटा आनी ते भायर हातांच्या आनी पांयांच्या वांट्यांक गुळगुळसाण मेळटा. पुणून ह्या चलपांत नित्य नियमीतपण आनी यथा योग्यपण नाशिल्ल्यान ताचे पासून पुराय अवयवांक फायदो जायना. ते भायर अशें चलतल्यांच्या मनांत हर तरेचे दुबाव आसता ताचे कुडीचेर कांय प्रमाणांत वायट परिणाम जावं येता. भलायकी बरी उरतली जाल्यार मनशान दर दिसा कमीत कमी ३ ते ५ किलोमिटर थांबनासतना शिस्तीन चलूंक जाय. तरुच असलें चलप भलायकेक पुराय फायद्याचें.

मनशाच्या चड खावपा आनी कमी चलपापासून कूड लठ्ठ जाता.ताचे कुडींत चरबेचें प्रमाण चड जाल्ल्यान ताका रक्तदाब, गोडेंमूत आनी काळजाची दुयेंसां जावपाची शक्यताय वाडटा. जो मनीस सद्दां ना चुकतना चलता ताका थोडोसो थकवो येवन न्हिदूय बरी पडटा.

2
भलायकेच्या फायद्याक चलप बरें

लाखांनी वर्सां सावन मनीस तायट चलत आसा. तो आपल्या पोटा–पाणयाची सोय करपाखातीर चलता आनी ह्या ताच्या चलपाक लागून ताची भलायकी बरी उरपाक आनी ताका लांब जिवीत मेळपाक मदत जाता.

ग्रीस देशांतल्या ॲरिस्टोटल ह्या बुदवंतान आपले बरपावळींत म्हळां 'जगांतल्या जीव आशिल्ल्या सगल्या प्राण्यांमदीं देवान फक्कत मनशाक उबो रावन दोन पांयांनी चलपाची ताकद फावो केल्या.' विसाव्या शेंकड्यांत ल्हान भुरग्यांचेर नियाळ करतकच अशें दिसलां की जेन्ना भुरगें पयलेच फावट चलपाचो प्रयत्न करता तेन्नाच ताच्या मेंदवाची वाड जावपाक सुरवात जाता आनी तेन्नासावनूच ताका गिन्यान आनी येवजुपाची तांक येता.

जगार जी प्रगती वा उदरगत जायत आसा ती मनशाच्या चलपाचे पोटतिडकीचेर आनी हालचालीचेर अवलंबून आसा. आमकां जी कूड देवान दिल्या तिची बांदावळ चलपाखातीर केल्या. स्वासोस्वास आनी काळजाची यंत्ररचना जितली आमचे कुडीक म्हत्त्वाची तितलीच चलपाची यंत्ररचना खूब गरजेची. कुडीचो पुराय विकास हो मनशाचे चलपाचे कृतीचेर आदारुन आसा.

१९९० त केल्ल्या दोन नियाळांनी अशें दाखोवन दिलां की जे मनीस सदांच चलतात तांकां काळजाचीं दुयेंसां खूब उण्या प्रमाणांत जातात. एक नियाळ लंडनच्या बस ड्रायवर आनी कंडक्टरांचेर केल्लो. ड्रायवर आख्खो दीस बसून बस चलयता आनी कंडक्टर बशींत वयर सकयल वचून आनी भोंवून तिकेटी विकता. काळजांच्या दुयेंसांचें प्रमाण कंडक्टरा परस ड्रायवरांमदीं चड सापडलां. लंडनच्या सरकारी कार्यालयांनी जे कर्मचारी सदांच कदेलार आनी मेजार बसून बरयतात तांकां भोंवडेर वचपी आनी देखरेख दवरपी सुपरवायझर

कर्मचाऱ्यांपरस काळजाचीं आनी दुसरीं कसलींय दुयेंसां चड प्रमाणात जातात.

जेन्ना मनीस चलता तेन्ना ताचे पुलमांव फुलतात आनी पसरतात आनी सुसंस्कारांतल्यान ताच्या पुलमांवांत चड वारो शिरता. वाऱ्यांत जी प्राणवाय आसता ती ताका चड मेळटा. आमचे कुडीक प्राणवाय सांठोवंक मेळना पुणून ती आमच्या रगतांतल्यान कुडींतल्या सगळ्या पेशींनी पसरता आनी ह्या पेशींक तांचें काम करपाक उत्साह दिता. ताका लागून पेशी टवटवीत आनी निरोगी उरतात. तांच्या वयाच्या मानान त्यो भुरग्यो जातात. म्हणुनूच जे मनीस सदांच चलतात ते तांच्या वयाच्या मानान भुरगे दिसतात. ही जी प्राणवाय रगतांत भरसता ती काळजाक, मेंदवाक, पुलमांवांक, पोटांतल्या भाण्याक आनी झोळयांक ताकद दिता आनी ताका लागून आमचे कुडीची क्रियाशीलताय हिसपाभायर बरी चलता.

काळजाक भरपूर प्राणवाय मेळिल्ल्यान काळजाच्या रगताचे पिचकारेचो लोट वाडटा आनी कुडींतल्या वेगवेगळ्या अवयवांक चड रगत मेळटा. असल्या रगतांत भरसल्लीं, जेवणांतल्यान पचयल्लीं सत्त्वां खूब प्रमाणात आशिल्ल्यान सगळे अवयव सशक्त जातात. कुडीचे स्नायू आनी तांकां हाडांक जोडपी शिरो **टणक जावन** तांची **घटाय** आनी लवचीकसाण वाडटा.

जशी जशी भलायकेच्या शास्त्रांची प्रगती जावंक लागली तशें मनशाचें नित्य चलप कितले गरजेचें हाची जाणविकाय पटूंक लागली. आयज जगार वशाचीं दुयेंसां नियंत्रणाच्या दबावाचेर आसात. मनशाचें जगपाचें प्रमाणूय वाडलां. तेच बराबर बाकीचीं दुयेंसां जीं अवयवांच्या इबाडापासून जातात तांचें प्रमाण दिसानदिस वाडत आसा. आनी दुयेंसांक आळाबंद घालपाक एकूच रामबाण उपाय म्हळ्यार जण एका मनशान सदांच ३० ते ४० मिणटां योग्य पद्धतीन जिवाचेर ताण हाडिनासतना चलूंक जाय. बरी भलायकी आनी सूख आनी आनंदीत जीण मेळपाक होच एक योग्य उपाय.

#

3
चलपाचें व्यसन : भलायकेच्या फायद्याचें

चलपापासून आमचे भलायकेचेर कसले परिणाम जातात हाचेविशीं १९६० सावन मोट्या प्रमाणांत संशोधनाक सुरवात जाली.

उदरगत केल्ल्या देशांनी कुडीच्या इबाडाच्या दुयेंसांच्या प्रमाणांत एकदम वाड जाल्ल्यान त्या देशांनी भलायकेवेल्या खर्चांतय खूब वाड जाली म्हणुनूच त्या वेळावेल्या येवजण आंखपी तज्ञांनी हाचेर नियाळ करपाक चड म्हत्व दिलें. खूब अभ्यास करतकच तांकां कळ्ळें की मनीस आपल्या देवान दिल्ल्या पांयांचो खूब उणो वापर करता आनी ताचो वायट परिणाम ताचे भलायकेचेर जाता.

चलनाशिल्लो मनीस हो सादो व्यायाम चुकोवपाक आनी ताचें समर्थन करपाक खूब कारणांचो आदार घेता; तातूंतलीं थोडीं अशीं :

१– चलपाचो व्यायाम आपल्याक जमचोना वा पचचोना : जर सुरवातेकूच मनीस एकदम वेगान आनी खूब अंतर चलपाक लागत तर ताचे कुडीच्या स्नायुंचेर एकदम ताण येता. तो थकता आनी कंटाळटा. पुणून ताणे जर सवकास चलपाक सुरवात करीत तर ताका चलिल्ल्यान उत्साह मेळटा आनी ताका सदांच चलपाचें व्यसन लागता.

२– आपल्याक चलपाक सवड ना : हें सामकें खरें न्हय. खूब वेळ चलपाची गरज ना. दर दिसा २० ते ३० मिनटां चलल्यार पुरो. जरी सकाळचें चलप भलायकेक चड बरें तरी सकाळची सामकीच सवड नासत जाल्यार, दनपारां जेवचे पयलीं वा फॅक्टरींत वा ऑफिसांत कामाक आसत जाल्यार, मदले सुटयेच्या वेळांत १५ ते २० मिनटांत भोंवन येवचें. सांजवेळा घरा येतकच टी. व्ही. मुखार बसचे परस भायर वचून २० ते ३० मिनटां चलप बरें.

३ – म्हाका सुशेग घेवपाक जाय; चलपाचो व्यायाम नाका. : शांत चलप हाचे सारकें आनीक खंयचेंच बरो सुशेग घेवपाचें साधन ना. चलप मनाच्या तणावांतल्यान मुक्त करता. तशेंच ३० ते ४० मिनटां तुजो आनी घरचो संबंद पयस जाल्ल्यान तुका टेलिफोनाचो संपर्क जायना. आत्मशांती आनी मानसीक दबावांतल्यान मुक्त जावपाचो हो एक सादो आनी बिन खर्चाचो उपाय. जेन्ना तूं दर दिसा चलप करुन घरा परतता तेन्ना तुका तुजी कूड सदळ, हलकी आनी ढिली लागता आनी ह्या अणभवाक लागुनूच मनशाक चलपाचें व्यसन लागता. ताच्या तोंडावयली खिन्नताय ना जाता, उमेद वाडटावन आनी ताका न्हीद बरी पडटा.

४ – म्हाका ही दर दिसा आनीक कटकट नाका : तांकां चलप म्हणचे जॉगींग कशें दिसता. खूब जाणांक चलप आनी जोगींग हाचे मदलो फरक कळना. जॉगींग करपी लोकांक कांय प्रमाणात उडक्यो मारुन चलचें पडटा. तशें केल्ल्यान तांच्या पांयांच्या तळव्यांचेर ताचे कुडीचे अडेज पटीन वजन पडटा आनी ते थकता. जॉगींग हो एके तरेचो खेळूच म्हळ्यार अतिताय जावची ना. हाचे उरफाटें चलप ही एक आनंदयात्रा.

५– हांव आतां जाणटो जालां, म्हजे आतां चलपाचें वय न्हय. : हें सामकें फट. वयाक आनी चलपाक सुरवात करपाक बांद ना. तूं जर पयलीं चलूंक ना तर तुज्यान आज लेगीत सुरवात करुं येता. चलप हें एक कुडीक चड प्राणवाय मेळपाचें साधन जाका लागून मनशाची भलायकी बरी उरता आनी आयुश्य वाडटा.

६ – हांव खूब जाडो. हाव चलपा परस जेवण खाण कमी करुन बारीक जावंक शकतां : जण एकल्यान लक्षांत दवरुंक जाय की खावड उणी करुन वा उपास करुन बारीक जावपान आमचे कुडींतल्या अवयवांचेर संकट येता. तांकां मार बसता. हाचे बदला योग्य जेवण घेत जाल्यार जातूंत तेलकटपणा कमी, भाजीपालो चड, जाय तितलेच पिठूळ जिनस आसत आनी ३० ते ४० मिनटां चलत जाल्यार कुडींतली चरबी वितळावन उडोवंक येता.

७– दर दिसा चलप ही एक कंटाळवाणी आडखळ. ताचेपरस खेळप बरें. : जे लोक खेळपाचो व्यायाम करतात ते ६ म्हयन्यांभितर कंटाळटात हाचे विशीं दुबाव ना. पुणून चलप ही एक मजेची यात्रा. तातूंत भोंवतणच्या परिसराचो आनी थंय आशिल्ल्या सुकणी, जनावरां आनी बाकिच्यो गजाली म्हणचे झाडां पेडांचो पसून आनंद मेळटा आनी मनाची उमेद वाडटा. हाचेर जाणी खूब नियाळ आनी अभ्यास केला तांच्या मतान एक वर चलत जाल्यार तुजें आयश्य एका वरान वाडटा.

लक्षांत दवरात – बरी भलायकी; आनंदी मनस्थिती आनी लांब जिवीत मेळपाक फक्कत चलपच बरें.

#

4
बसून रावं नाकात, चलपाक सुरवात करात

सगल्यांक खबर आसा ! भुरगें एका वर्साचें आसतना चलपाक सुरवात करता. पयलीं तें उबें रावता आनी थीर जाता आनी थोड्या वेळान ना जाल्यार थोड्या दिसांनी तें पयलें पावल मारता आनी त्या दिसा सावन तें स्वतंत्र जावपाक आपल्या पांयांचो उपेग करता.

तें सुरवेक दिसाक १० हजार पावलां घरांत भोंवता. म्हणजे लागीं लागीं ४ ते पांच किलो मिटर जमीन माड्डिता म्हणचेच वर्साक १५०० ते १८०० किलो मिटर घरांत भोंवता. मनशाचे बाबतीत तशेंच सकाळीं फुडें उठत सावन रातचो परत न्हिदूंक वचसर तो ४ ते ६ किलो मिटर घरांत वा भायर भोंवता पुणून ह्या ताच्या चलपापासून ताचे भलायकेचेर जे परिणाम जातात ते खुबूच कमी.

मनीस कितलो चलता हाचे परस तो कशे तरेन चलता हें चड गरजेचें. ४ ते ५ किलोमिटर नकळत फिरपान ताच्या काळजाचे आनी पुलमांवांचे भलायकेचेर बरो परिणाम जायना. दिसांतलो चड वेळ तो बसुनूच आसता. टी. व्ही. पळोवंक, मोटारीन, बशीन वा ट्रेनीन भोंवपाक, कदेलार बसून काम करपाक ताचो वेळ वता.

इंग्लंडांत केल्ल्या एका नियाळावेल्यान सरासरी दर मनीस सप्तकांत टी. व्ही. पळोवपाक २४ वरां वगडायता अशें दिसून आयलां. बरी भलायकी आपणावपाक आनी चड करुन तांक मेळोवपाक, ब्रिटीश काळजाचे राखणे संस्था आपल्या संदेशांत लोकांक सांगता की भलायकेची राखण ही काळजाचे राखणेचेर आधारून आसा आनी ती फक्कत ३० ते ४० मिणटां दर दिसा आनी सप्तकांत उण्यांत उणे ५ दिस चलल्यारूच जावंक शकता. हें इतलें सोपें काम की तें कोणाकूय कठीण पडूंक शकना. तरीय चलपाक सुरवात करतकच एकदम ताळ्याक जीब लावंक जायना. रोखडेंच चड लांब चलूंक फावना. जण एकल्यान आपले कालेतीचो विचार करुन हे

कार्यावळीक सुरवात करुंक जाय. जर आपलें वजन चड आसत वा कुडींत चरबी आसत, ना जाल्यार पयलीं काळजाचो विकार वा पुलमांवांचें दुयेंस जाल्लें आसत तर ही चलपाची कार्यावळ सुरु करचे पयलीं एका वैजकी तज्ञाक मेळुनूच ताचो सल्लो घेवन चलपाक सुरवात करची.

गुरवार बायल मनशेन नव्यानूच सुरवात करचे पयलीं दोतोरा कडेन वचून आपले आनी फुडें जातल्या भुरग्याचे वा गर्भाचे भलायकेची परिक्षा करुन ताची मान्यताय घेवुनूच फुडें पावल घालचें.

भलायकेचे नदरेन जरी मनीस बरो आसलो तरी सुरवातीक ताणें सवकास चलप बरें. कुडीचेर चड ताण दिवंक पावना. जशी जशी मनशाची पिराय वाडटा तशी तशी आमचे कुडींतल्या अवयवांची तांक उणी जाता आनी आमच्या स्नायुंचें लवचीकपण उणें जाता. तांकां मार बसत जाल्यार तातूंतसून बरो जावपाक वेळ लागता. स्नायुंचें बळ वा शक्ती दिसान दीस इबाडटा.

हिंगडोन ह्या बुदवंतान चलपापासून कुडीचेर जातात त्या फायद्यांचो खूब नियाळ करतकच पळयलें की पिरायेचीं ३० वर्सां पूर्ण जातकच दर १० वर्सांनी स्नायुंची शक्त वा बळ ३ ते ५ टक्के उणें जाता आनी ६० वर्सांचे पिरायेर ३० टक्के मेरेन शक्त उणी जावं येता. पुणून एकदां चलपाक सुरवात करतकच ही गेल्ली शक्त ल्हवू ल्हवू करुन परत मेळटा आनी हाचे फायदे फक्त स्नायु पुरतेच जायना. पुणून पुलमांवांक आनी काळजाकूय घटाय दिवपाक मदत करता. चलपाच्या व्यायामान पांयाचे आनी हातांचे स्नायू चड काम करतात. आमचें कुडीत आनीकूय खूब जाग्यांनी स्नायू आसात. तांकांय चलपाची सुरवात करचे पयलीं तांडून आनी हालोवन धोलोवन क्रियाशील करूंक जाय. आनी तशें करपाक वेगवेगळ्या स्नायुंची थोडीशी हालचाल करप बरी. मानेचे स्नायू क्रियाशील करपाक मात उजव्या दाव्या वटेयां फाटीं फुडें वयर सकयल ५ ते १० वेळा करप बरें.

हड्ड्याकूय खूब स्नायू आसात. तांकां क्रियाशील करपाक लांब स्वास घेवन आनी हात वयर सकयल करुन चालना दिल्यार चलतना पुलमांवांची क्रिया यथायोग्य आनी परिपूर्ण जावपाक मजत जाता. चलपाक सुरवात करचे पयलीं थोडोसो दोळ्यांचोय व्यायाम करप चड बरें आनी तो म्हळ्यार नदर थीर दवरुन दोळ्यांच्यो मुंडल्यो दावेकडल्यान उजवेकडेन, पयस आनी लार्गी पळोवप, वयर आनी सकयल पळोवप. घड्याळीचे कांटे घुंवतात ते भशेन दोळे आरते परते घुंवडावप. अशें कमीत

कमी ५ ते १० वेळा करीत जाल्यार दोळ्यांचीय भलायकी बरी उरपाक मजत जाता. भलायकी बरी उरपाक चलप हाचे फाटल्यान एकूच हेतू आनी तो म्हळ्यार 'नित्य चलप' हें एक सोपें आनी सादें साधन जें कोणेंय आनी खंयच्याय वयार करूंक येता.

#

5

भलायकेचे नदरेन चलपाचे नेम

घरांत सून हाडटना आमी तिका तिच्या उजव्या पांयान तांदळान भरिल्लें माप उमथावन भितर काडटात. म्हाका म्हज्या पुरयतान सांगलें की हाचो अर्थ ती ज्या घरांत रावतली थंय तिच्या पांयसरान जेवण केन्नाच फाल्त जावचें ना.

ज्या मनशांनी आपलो चलपाचो निश्चय केला तांणी सदांच उजवो पांय फुडें काडून चलपाक सुरवात करुंक जाय. हाचें कारण मनशाची उजवी बाजू दावे बाजू परस चड घट्ट, चड थीर. दावखुऱ्या मनशान दावो पांय फुडें काडून चलल्यार बरें. कारण ताचे दावे बाजूक घटसाण चड.

चलपाचे सात नेम पाळप चड गरजेचे. ते अशे.

१. पांयांक वेवस्थीत बसता असले बूट घालप : चलपाक कॅनवासाचे बूट चड बरे. फुडल्या बोटांनी आनी बुटाच्या कर्वांत अर्द इंच अंतर दवरीत तर चलतना बोटांचेर ताण पडना आनी आडखळ जायना. बूट विकत घेतना सांजवेळच्या वेळार घेवचे कारण सकाळच्या वेळार पांय थोडे आंवुळिल्ले आसतात.

२. चलतना आंगाक फिट्ट बसतात असले कपडे घालचे न्हय. चलतना आंगाक घाम येता तेन्ना फिट्ट कपडे चिकट्टात आनी चलतना जीव अस्वस्थ जाता. सैल कपडे घालीत जाल्यार वाऱ्याची झुळूक आंगांत वचून घामापासून त्रास जायना.

जर पयलीं नित्य नेमान चलपाची संवंय नासत तर सुरवातीक सवकास सुरवात करप बरें. मागीर ल्हवू ल्हवू करुन दर सात आठ दिसांनी चलपाचो वेग वाडोवप भलायकेक बरें. सुरवातीक घड्याळार वेळ पळोवन आनी रस्त्याची लांबी लक्षांत दवरुन कार्यावळीक सुरवात करची.

३. चलपाक सुरवात करचे पयलीं आपले कुडीचें वजन काडून तें आपल्या वयाक आनी कुडीचे बांदावळीक सारकें आसा काय़ ना हेंय पळोवप खूब गरजेचें.

हाचें कारण म्हळ्यार चलप हें आंगान बारीक जावपाचें साधन. लट्ठ मनशान जर वजन उणें करुंक जाय आसत तर तांणी असले कार्यावळीक सुरवात करतना आपल्या जेवणांचेर आनी खाणांचेर ताबो दवरपाचेर लक्ष दवरूंक जाय. मनीस चलतकच ताका बरी भूक लागता आनी ताची रूचूय वाडटा. तेन्ना ते जिनस तो खाता ते फकत जितली उर्जा ताका जाय तितल्याच प्रमाणांत खावंक जाय.

४. मनशान एकलोच चलप बरें. पुणून नवख्याक सुरवातीक वाज वा उबगण येवंक शकता. अशा वेळार जो सदांच चलता अशा आपल्या वळखिच्याच्या सांगातान चलप बरें. ना जाल्यार घरकान्नीक आनी घरच्या तरनाट्या भुरग्यांक वांगडा घेवन चलत तर तें तांच्याय आंगवळणार पडून सगल्या कुटुंबाची भलायकी बरी उरपाक मदत जाता.

५. जाका शक्य आसा ताणें चलपाची डायरी दवरल्यार बरें. भलायकेच्या नदरेन सप्तकांत उण्यांत उणें ५ दीस तरी आनी दर दिसाक ४ ते पांच किलो मिटर चलूंक जाय. आयच्या समाजांतल्यो मागण्यो पूर्ण करपाक कांय वेळार चलपांत खंड पडूं येता. ताचे खातीर ज्या दिसांनी चलूंक मेळ्ळें ना ताची नोंद करुन जी चलपाची वळेरी आसा ती पुरायेन पाळप चड गरजेचें. हिसपाभायर बरोवपाची गरज ना. फकत नोंद केल्यार पुरो.

६. एकदां चलपाक सुरवात करतकच एक वेगळीच उमेद येता. तेन्ना खूब जाणांक रोखडेच भलायकेचे फायदे जाल्ले जाय आसता. पुणून ते दिसले ना तर निर्शेवंक फावना. हे जे फायदे जातात ते जण एकल्याचे कालेतीचेर अवलंबून आसात. फायदे दिसले ना म्हणून चलप बंद करीत जाल्यार जें बीं रुजूंक घाल्लें तें वाडूंक पावना थंयच तें खुंट्टा आनी परत वाडपाक चड कळाव लागता. जो मनीस सतत दोन तीन म्हयने चलत आसा ताका थोड्या दिसांचो खंड पडल्यार लुकसाण जायना.

७. जेन्ना तूं भलायकेच्या बऱ्याक चलपाक सुरवात करता तेन्ना स्नायुंचेर ताण येवन ते दुखूंक शकतात. अशा वेळार चलपाचें बंद करुंक फावना. तुजीच कूड तुका शिटकायता; ती कितें सांगता तें आयक आनी तसो वाग. चलपाचो वेग वा गती उणी कर आनी ल्हवू ल्हवू करुन थारायिल्ल्या वेगान चल. खूब फावटीं स्नायू दुखतकच तांची अपुर्बाय करुन तांकां सासपूंक जाय. चिड्डूंक जाय. मुड्डूंक जाय. ताका

'स्ट्रेचींग एक्सरसायजीस' म्हणटात. तशें करीत जाल्यार स्नायुंचे दुखावलेले धागे सैल जातात, तांकां सदळसाण मेळटा आनी ते चलतना आडखळ करिनात. तशेंच स्ट्रेचींग एक्झरसायजिसान आंग जाय तशें घोळोवंक वा मोडूंक मेळटा.

हे जे नेम आसात ते पाळ्ळयार चलपा पसून भलायकेक फायदे जातले हाचेविंशी इल्लोय दुबाव ना.

#

6
चलपाची खाशेली कार्यावळ

खंयचेय सामाजीक कार्यावळीची शिफारस करतना ते कार्यावळीपसून समाजाक कितले फायदे जातले हें पळोवप चड गरजेचें. चलपापासून भलायकेचे नदरेन खूब फायदे जातात. अशें दिसतकच बुदवंत लोकांनी हाचेर नियाळ करपाक सुरवात केली. नियाळ करतकच तांकां दिसलें, जे मनीस मोटे उमेदीन आनी खोशेन चलपाक सुरवात करतात तातुंतले २५ टक्के लोक एका सप्तकान चलपाचें सोडून दितात. हाचें कारण म्हळ्यार ते सुरवातेकूच चड नेटान आनी वेगान चलतात. म्हणून तज्ञ आनी बुदवंत मनशांनी थोड्यो शिटकावण्यो दिल्यात, जाका लागून मनीस चलपाक चिकटून रावंक शकता.

चलपाक सुरवात करतकच पयले सात दीस स्वताच्या घराशेजाराच आपलो चलपाचो मार्ग वा जागो थारावचो. सुरवातच करतनाच आपूण पयस दर्या वेळेर, मळार वा दोंगरार शांत जाग्यार वचून थंय चलतलों म्हूण थारायत तर चड करुन तें शक्य जायना. कसलीय कार्यावळ सादी आनी सोपी आसत तर तिका चिकटून रावन ती पूर्ण करपाक त्रास जायना. तूं जर तुज्या घरांत वा कॉलनींत एका फ्लॅटांत रावता, तर फुडल्या दारांतल्यान भायर सरुन ते कॉलनींतूच २० फेरे मारीत जाल्यार सहज २० मिनटां चलप जाता. हें शक्य नासल्यार घरा शेजाराच एक ठिकाण वा जागो थारावचो आनी थंयसून चलपाक सुरवात करुन अदमासान १० मिनटां चलतकच परत त्या जाग्यार येवचें. पयले सात दीस अशें करतकच तें आंगवळणार पडटा आनी उमेद वा धादोसकाय मेळटा. खरस मारिना आनी पुरोय जायना.

जेन्ना आमी भलायकेच्या बऱ्या खातीर चलतात तेन्ना सदां चलप उपेगी पडटा. ते भायर आनीक कितल्याशाच स्नायुंची आमी मजत घेतात. ह्याच कारणांक लागून हे जे केन्नाच वापरूंक नाशिल्ले स्नायू आसात तांकां सवकास कामांक लावंक जाय. ना जाल्यार तांचेर ताण येवन तांचे धागे विस्कळटात आनी तुटूंक शकतात आनी

ते तुटले जाल्यार चलतना जडसाण जाणवता. ना जाल्यार दुखूंक लागतात. म्हणुनूच सुरवातेक १० मिनटांच चलचें आनी दोन दिसांनी २ मिनटां वाडोवन दोन सप्तकांनी २० मिनटांचेर व्हरचें. चलतना जडसाण आनी दुखप तशेंच उरत जाल्यार चलप वाडोवपाक आनिकूय कळाव केल्यार बरो. आनीक एक गजाल चड गरजेची ती म्हळ्यार सुरवातीक दोन चार मिनटां फाटीं फुडें जालें जाल्यार व्हडलें लुकसाण जायना. पुणून एकदां घडी नीट बसतकच मागीर वेळापत्रक राखप चड गरजेचें.

जण एकल्यान आपले कालेतीक बरें पडटा तशें करूंक जाय आनी कूड कितें सांगता तशें वागूंक जाय. अशें केल्यारुच चलतल्याक ही कार्यावळ पुरायेन सांबाळपाक, सोंशीकसाण आनी ताकद मेळटा. त्याच बरोबर धादोसकाय आनी एक वेगळोच चमत्कार वा जादू आपले कुडींत जाल्ल्याची जाणीव जाता. चलतकच ज्ञानेंद्रियां टवटवीत जातात आनी तांची कार्यक्षमता वाडटा. मनशाची पळोवपाची नदर, वागणूक आनी समाजांत वावुरपाची ताकद हाचेर दुबावाविरयत परिणाम जाताच. ते बायर जीव उत्साहीत, कुडीक सदळसाण आनी आपणा आपणाकूच आत्मविस्वासू आनी धाडशी दिसता. चलतकच प्राणवायू घेवपाची तांक वाडिल्ल्यान कुडींतले प्रत्येक पेशीक धादोसकाय मेळटा.

पूर्ण भलायकी मेळोवपाक थोड्याशा सिद्धांतांची चड गरज. :

१. मनशाचे भलायकेक गरज आसा तितलेंच चलूंक जाय.

२.चलतना कसलीच आडखळ जाय नासतना सुगूर चलूंक मेळटलें हाजी जाणविकाय आसूंक जाय.

३. ही कार्यावळ सवकास आनी साद्या नेमाप्रमाणें करूंक जाय.

४. एक गजाल लक्षांत दवरप चड गरजेचें. जशी जशी चलपाची संवय जाता तसो तसो प्राणवायू आपल्या पुलमांवांतल्यान कुडींत पसरवपाची तांक वाडटा.

५. आनी जशी जशी ही तांक वाडटा तशी काळजाची आनी पुलमावांची कार्यशक्ती वाडिल्ल्याचें समजता.

६. कुडीची चरबी वितळटा. आनी गरज नाशिल्ली वा गरजेभायर आपणायिल्ली उर्जा (Calories) लासून वता.

७. आनी निमाणें चलपाचें व्यसन लागता. नित्य चलपाचो वेळ लागीं येतकच, चलपाक गेले बगर रावं नजो जाता.

८. तेन्नाच समजुचें की कुडीक चलपा पसून फायदे जावपाक लागले.

#

7

भलायकी बरी उरपाक केन्ना चलचें?

अडेज हजार वर्सां पयली ग्रीस देशांत हिपोक्रेटीस (Hippocrates) नांवाचो एक मोटो विद्वान दोतोर जावन गेलो. त्या काळांत दोतोरांक शिक्षण दिवपाचीं कॉलेजां नाशिल्लीं.

गुरु शिष्य परंपरेचेर वैजकी शिक्षण चलतालें. हिपोक्रेटीसान त्या वेळार जे सिद्धांत घालून दिल्ले ते आजपसून वैजकी शिक्षणांत मानीत आयल्यात. वैजकी शिक्षण जातकच जे दोतोर समाजाची सेवा करपाक आपली जीण ओंपतात तांकां एक सोपूत घेवचो पडटा. ताका हिपोक्रेटीक सोपूत म्हणटात. हिपोक्रेटीकाक आधुनीक वैजकी शास्त्राचो बापूय मानतात. तो आपल्या शिष्यांक सकाळीं वैजकी शिक्षण सुरु करचे पयलीं ३० मिनटां चलपाक लायतालो.

ताचो हो पयलो सिद्धांत " Walking is the best Medicine" . चलप हें सगल्यांत बरें वखद. तो सांगतालो की चलत जाल्यार मेंदवाक टवटवीतपणा येता आनी ताकां लागून जें मनीस आयकता वा पळेता ताची सदांच ताका याद उरता.

१८८० मेरेन आधुनीक भोंवडेंचीं साधनां नाशिल्लीं. पेलोलान चलपाचें पयलें इंजीन कार्ल बेंझ (Carl Benz) ह्या जर्मन शास्त्रज्ञान तयार केलें आनी तें मोटारीक बसयलें. ताचे पयलीं ज्यो मोटारी चलताल्यो त्यो गरम उदकाचे वाफेपासून चलताल्यो.

आधुनिक मोटारी बाजारांत येतकच मनशाची चलपाची संवंय उणी जायत रावली आनी तेन्नासावन मनशाचे भलायकेचेर वायट परिणाम दिसूंक लागले.

फाटल्या १० ते २० वर्सांत चलप आनी भलायकेचें नातें हाचेर खूप संशोधन जालां आनी दिसान दीस जायत आसा.

सुरवातेक खोलायेन अभ्यास आनी निदान करतकच कांय प्रस्न मुखार आयले,

ते म्हळ्यार केन्ना, खंय आनी कशें चलप भलायकेचे नदरेन बरें?

तज्ञांचें म्हणणें सकाळीं फुडें चलप सगल्यांत बरें. त्या वेळार वातावरण नितळ आनी बोवाळ उणो. ते भायर सूर्य उदेतकच (Oxygen) प्राणवायूचें प्रमाण हवेंत वाडत वता. सूर्य उदेवचे पयलीं म्हणचे चड फांतोडेर चलप तितलेशें बरें न्हय. तेन्ना मळबांत ओझोन(Ozone) वायूचें प्रमाण चड आसता आनी ओझोन वायू भलायकेक बरो न्हय. सुर्याच्या सुरवातेच्या किरणांत अल्ट्रा वायोलेट (Ultra Violet) किरण चड आशिल्ल्यान तीं मळबांत आनी हवेंत सांठवल्ल्या जंतूंचो इबाड करतात आनी हवा नितळ करतात. अशा वेळार चलत तर कुडीक आनी मेंदवाक खूब फायद्याचें. कुडीक मोवसाण आनी मेंदवाक तरतरी मेळिल्ल्यान फुडली सगल्या दिसाची कार्यावळ खोश्शेन आनी शांततायेन पूर्ण करपाक मजत जाता.

सकाळचें चलप अती उत्तम आसलें तरी खूप जाणांक आपल्या वेवसायाक लागून सकाळीं चलपाक वचूंक मेळना. अशा वेळार कामांक वतनाच चलपाची कार्यावळ पूर्ण करूं येता. आपल्या रावपाचें ठिकाण बस स्टॅंडांपसून दोन क़िलो मिटर पयस आसत जाल्यार घराकडसून थंय चलत वचप बरें. स्कूटर घेवन थंय वचचें न्हय.

कांय वेळा स्कूटर वापरचीच पडटा कारण खुबशा गांवांनी बशी नात आनी आसल्योय जाल्यार वेळार येनात. तेन्ना ऑफिसाच्या वा कामाच्या जाग्यापसून स्कूटर दोन किलोमिटर पयस जाग्यार दवरची आनी थंयच्यान चलत आपल्याक जाय थंय वचचें.

कितलीय इत्सा आसून लेगीत जांकां सकाळीं मात लेगीत फुरसत मेळना तांणी जसो सोयिस्कर वेळ मेळटा तेन्ना चलचें.

दनपारच्या वेळार ऑफिसांत वा फॅक्टरींत ४५ ते ६० मिनटां जेवण घेवपाक मदली सुटी आसता अशा वेळार जेवचे पयलीं २० ते ३० मिनटां चलपाक वापरचीं.

जीं ऑफिसां दुसऱ्या वा ताचेवेल्या मजल्यांचेर आसात थंय लिफ्टाचो वापर करचे परस इस्काद चडून वयर वचप बरें. अशें केल्ल्यान पांयांच्या स्नायूंक टणकसाण आनी घटाय मेळटा. ते भायर काळजाची भलायकी सुदारता आनी कुडींतले उर्जेचो दोन पटीन चड वापर जाता.

सांजवेळचें काम करुन घरा येतकच थोडोसो थकवो येता म्हूण थोडोसो सुशेग

घेतकच २० ते ३० मिनटां चलून येवप चड बरें. अशा वेळार चलपाक वतना ही संद लार्गींच्या आनी मोगाच्या मनशांच्या सांगातान घेवन वापरीत तर खरीच ती एक आनंदयात्रा जाता. अशें चलपाक वतना जाण्ट्यांक, नेण्ट्यांक, भुरग्यांक आनी घरांत सुणो आसत तर ताकाय घेवन चलपाक वचचें म्हणचे सगल्या घराब्याक भलायकी बरी राखपाक मजत जातली. तशेंच थोड्यो मजेच्यो खबरी करुन मन उमेदी उरतलें.

चलपाक मोसम लागना. पावसांत, थंडेच्या वा गरमेच्या दिसांनी चलूंक जाता. चड पावस वा कडक वत आसत जाल्यार सत्री, कापोत वा माथ्याक चॅपें वा कॅप घालचें.

#

८

२२० चें कोश्टक भलायकेच्या बऱ्याक

सकाळीं फुडें चलप भलायकेक बरें हाचे विशीं दुबाव उरुंक ना. चलप भलायकेच्या फायद्याक पडपाक कांय नेम पाळीत जाल्यार तांचे पसून कुडीक आनी मेंदवाक खूब फायदे जातात.तांतलो एक नेम चलपाचो वेग वा गती राखतना २२० कोष्टकाच्या आदारान चलूंक जाय.

चलपाक सुरवात करचे पयलीं जण एकल्यान आपले कालेतीची तांक पळोवंक जाय. ती तांकां जाणा जावपाचो सोपो उपाय म्हळ्यार सकाळी उठनाफुडें आपले नाडयेचे दर मिनटाक कितले ठोके पडटात तें पळोवंक जाय. ते ठोके पांच पांच मिनटांच्या अंतरान घेवचे. तीन वेळा नाडयेचे ठोके घेतकच तांची बेरीज करची आनी ते बेरजेक परत तिनान भागचें आनी हो भागाकार करुन जो आंकडो येता, ती त्या मनशाची चालंत नाडी. आतां हे चालंत नाडयेच्या आंकड्या वेल्यान मनशाच्या चलपाची कालेत थारावं येता. हाचो अर्थ असो की चलपाक सुरवात करतकच तें चलप ताच्या काळजाचे शक्ती भितर आसतलें काय ना हेविशीं २२० चें कोष्टक (Formula 220) मनशाक शिटकायता. ताचें चलप ताचें काळजाचे शक्ती भितर जाता काय ना तें लक्षांत हाडून दिता. पांच मिनटां घोस्तान आनी शांततायेन चलतकच नाडयेचे ठोके मेजचे. समजा ते १०० मेळ्ळे आनी चलपी मनशाचें वय ६० आसा तर २२० आंकड्यांतल्यान पयलीं साठ (६०) वजा करचे. म्हणजे २२०-६० =१६० जाले. मागीर ह्या आकड्यांचे ६० आनी ८० टक्के कितले तें पळोवचें. १६० चे ६० टक्के ९६ आनी ८० टक्के १२८. पांच मिनटां चलतकच नाडी १०० मेळ्ळी ती ६० टक्क्यांचे वयर आनी ८० टक्क्यांचे सकयल आसा. हाचो अर्थ ताचें चलप काळजाचेर पेज वा दबाव घालिना. मागीर आनीक १० मिनटां चलतकच म्हणचे पुराय १५ मिनटां चलतकच परत नाडी घेवची. समज नाडी १४० मेळ्ळी तर

तुजें चलप तुज्या काळजाचेर पेज दिता अशें सिद्ध जाता. हाचें कारण ती १२८ च्या वयर गेली. चलतल्यान चलपाचो वेग, आपली नाडी ह्या दोन मोखीं भितर उरतली हाची जापसालदारकी सांबाळूंक जाय.

चलतकच जर चालंत नाडी ६० टक्के म्हणचे सकयले मोखीचे वयर गेलिना वा ८० टक्के म्हणचे वयले मोखीचे चड वयर वचत तर काळजाच्या स्पेशलिस्ट दोतोराक मेळून आपले भलायकेची चांचणी करप बरें.

जांकां नाडी पळोवपाची कटकट नाका तांच्यांनी आपले कालेतीची आनीक एके पद्धतीन तपासणी करुंक जाता, ती अशी. जण एकल्याचे कुडीक चलतकच जें पुरो जाता, काडाओड वा उखल दवर जाता ताची नोंद करप. जसोजसो चलपाचो वेग वा चलून गेल्लें अंतर वाडटा तशें तशें तुजे तुकाच आपले कालेतीचेर दबाव आयिल्ल्याचो समज जाता. ताचेंय एक कोश्टक आसा. चलतकच काडाओड वा खरस आयली तर ६ गूण धरप. मात्शी हय न्हय शी खरस मारत जाल्यार १० गूण, थोडीशी आयल्यार १३ गूण, चड खरस येत जाल्यार १५ गूण, ताचे परस चड १८ गूण आनी सामके अनहीत जाल्यार २० गूण अशें धरचें. ह्या कोश्टकावयल्यान सोपे रितीन नाडी कितली आसतली हाचें निदान करुंक जाता. ह्या गुणांक १० नी गुणचें आनी गुणाकार करुन जो आंकडो येता ती आपली नाडी आसतली अशें धरुन चलचें. ज्या मनशाचें वय ६० वर्सां आसा ताका थोडी खरस म्हणजे १२-१३ गूण (१३ x१० = १३० नाडी) मेळ्ळ्यार ताचे कालेतीचेर (काळजाचेर) वायट परिणाम जायना पुणून ताचे वयर वचूंक फावना.

हाचेय परस आनीक एक सगल्यांत सोपी वाट दाखोवपी लक्षण म्हणजे जण एकल्यान अशे रितीन चलूंक जाय जाका लागून तो आपले बराबर चलपी वांगड्यांकडेन कांसांद जाय नासतना वा दमनासतना उलोवंक वा गजाली करुंक शकता. चडशे मनीस अशा रितीन चलत जाल्यार तांचो सरासरी चलपाचो वेग वा गती वराक ७ किलोमिटर आसता आनी ह्या वेगान ३० मिनटां चलत जाल्यार तीन किलोमिटर चलप जाता. अशे रितीन आनी इतलें चलत जाल्यार तें भलायकी बरी उरपाक पुरो.

#

9

चलपाचें इंजीन सुरु करचे पयलीं

आमची कूड ही मोटारीसारकी. मोटार चलोवचे पयलीं मोटारीचें इंजीन मात्शें तापोवचें पडटा. इंजीन तापयनासतना गाडी चलयत तर ती गचखे खाता. तशेंच भलायकेच्या बऱ्याक चलतना सुरवेक कुडीचे स्नायू तापयत वा क्रियाशील करीत जाल्यार चलतना स्नायुंचेर ताण पडना. म्हणुनूच तांकां गरम करुंक जाय. मनशाचे कुडींत ६०० स्नायू आसात पुणूय चलतना सगळेच स्नायू क्रियाशील नासतात. पायांचे आनी हातांचे स्नायू चड काम करतात. त्या स्नायूंक गरमी दीत जाल्यार फुडलें चलप सदळसाणीन जाता आनी कुडीचेर ताण येना. हे कार्यावळीक 'हुनसाण हाडप वा गरम क्रिया'(Warming up) म्हणटात. हे क्रियेपसून रगत व्हरतात त्यो रगताच्यो शिरो रुंदावतात आनी स्नायूंक चड रगत मेळटा. स्नायूंच्या म्हऱ्यांत आशिल्ल्यो मांसाच्यो दोरयो धील आनी सदळ जातात. तांकां गरमी मेळिल्ल्यान तांची कर्तृत्वशक्त वाडटा आनी चलप सडसडीत आनी कमी कश्टांचें जाता.

गरम क्रियेपसून स्नायूंची कडकसाण आनी घटसाण देंविल्ल्यान चलतना काळजाच्या कामाचें वजें कमी जाता आनी मनाक धादोसकाय लाबता. तशेंच आंग जाय तशें मोडूंक मेळटा. ही क्रिया पांच ते धा मिनटां करीत जाल्यार पुरो. हे क्रियेची कार्यावळ अशी.:

१. सुरवेक बागव घेनासतना तायट उबो रावन पयलीं उजव्या पांयाचें आनी मागीर दाव्या पांयांचें अशे तरेन धोपरां वयर सकयल काडचीं की तीं मांडयेच्या स्नायूंत आनी धर्तरिमदीं समांतर उरतलीं. अशें दोन तीन वेळा करतकच मांडयेच्या आनी पेंगटाच्या स्नायुंक सदळसाण आनी तरतरी लाबता. हे पयले क्रियेन दांगो आनी धेंपां मारपाक खूब मजत जाता आनी चलपाचो ताळमेळ स्थीर दवरूंक

मेळटा.

२. ह्यो क्रिया जातकच तसोच तायट रावन दोनूय हात सरळ करुन उंच मळबाचे वटेन व्हरचे आनी अशें करतना भितर व्हडलो हुस्कार घेवचो सोडचो. हुस्कार सोडटना हात सकयल देंवोवचे. हात वयर काडटना हुस्कार भितर घेवचो. अशें पांच वेळा केल्यार रगत बरें घोळटा.

३. हाचे उपरांत तसो उबो रावन हात माथ्यार दवरुन घट्ट धरचे आनी माड जसो वाऱ्यान हालता तसो पांच वेळा हालचो. हे क्रियेक लागून हड्ड्याचे, भेंडाचे, फाटीचे आनी कण्याचे स्नायू सैल जातात.

४. मागीर दोनूय पांय फांकारून भुजां पांच वेळा सकयल वयर करचीं. ताका लागून दोनूय भुजांच्यो खिळयो सदळ जातात आनी चलतना हात फाटीं फुडें जावपाक बरें पडटा. तशेंच मानेचे आनी भुजांचे स्नायू सैल जातात.

५. मागीर परत पांय एकठांय हाडून आनी हात वयर करुन ते पांच फावटीं घुंवडावचे. तशें करतना लांब स्वास भितर घेवचो आनी तसोच भायर सोडचो. हे क्रियेन पुराय हड्ड्याचे, भुजांचे स्नायू आनी खिळयो सदळ आनी मिळमिळीत जातात.

६. अशें करुन जातकच हात फुडें काडचे आनी पांच फावटीं उठाबश्यो काडच्यो. हाका लागून पांयाचे वयरसून सकयल मेरेन सगळे स्नायू तरतरीत जातात.

७. आमच्या पांयाचे खोंटेक एक मोठो आनी घट्ट दोर आसा. ताका (Achiles Tendon) ॲकिलीस टेंडन अशें म्हणटात. हो दोर एक पांय फुडें आनी एक पांय फाटीं व्हरून ताणत जाल्यार ताका घटसाण मेळटा. पांच फावटी अशें केल्यार चलपाक चड स्थिरताय लाबता.

ॲकिलीस हो मोटो शक्तिमान, झुजारी. Iliad (इलियाड) ह्या ग्रीक ग्रंथांत ताचें वर्णन केलां. देवान ताचे आवयक सांगलें की तुका जें भुरगें जल्माक येतलें ताका जायनाफुडें Styx न्हंयंत बुडय आनी भायर काड. ताच्या आंगाक जंय उदक लागतलें थंय ताका केन्नाच घावो जावचो ना. आवयन तशें केलें आनी तो फुडें मोठो शक्तिमान झुजारी जालो. ताका मारपाक खूब जाणांनी प्रयत्न केलो. पुणून एक दीस ताचे खोंटीचेर बाण मारुन हो दोर तुटून तो सोंपलो. आवयन ताका बुडयतना ताचे खोंटीक धरुन बुडयिल्ल्यान थंय उदक लागलें ना, ताका लागून तो मेलो. म्हणून ताका ॲकिलीस टेंडन म्हणटात.

८. सगल्यांत व्हडलो स्नायू आमचे मांडयेक आसता जो आमच्या सगल्यांत व्हड्ल्या हाडाक पांगुरता (भिमान हीच मांडी फोडून दुर्योधनाक मारिल्लो.) तो सदळ करपाक एका पांयार उबो रावन दुसरो पांय फाटल्यान पांच फावटीं बागोवचो.

९. कदेल वा मेजाक घट्ट धरुन अर्द उठाबशी काडीत जाल्यार मांडयेचे सगळे स्नायू सदळ जातात.

१०. जर कुडीक हुनसाण हाडपाची क्रिया घरांत करीत तर फाटीर आड पडून पांय पोटार दोडचे, ताणें पांयाचे फाटले स्नायू सदळ जातात.

११. तशेंच दोनूय पांय पोटार दोडून परत धोंपरा दोडचीं आनी दोनूय हातांनी पोटार चेपचीं. अशें केल्यार पोटांतलें भांडें आनी झोळयांचो तणाव कमी जाता.

ह्यो इकरा क्रिया करपाक कांय वेळ लागता म्हूण तांतल्यो थोड्यो ज्यो पांयांक आनी हातांक सदळसाण दितात त्यो केल्यार पुरो.

#

10
चलपाची धाटणी

चलपाक सुरवात करतना पयलीं आपूण खंय चलतलों तें थारावचें. तें थारतकच आपली चलपाची गती वा वेग आपले कालेतीक पचता तसो दवरचो. मागीर चलपाच्या बिंदूचेर नदर दवरुन चलपाक सुरवात करची. तशें करतना मनांतल्या मनांत एक सरळ वळ वा आडी मारची जी तुज्या दोन पांयांच्या सेंटराकडसून फुडें जंय तूं वचूंक सोदता थंय मेरेन लक्षांत धरची.

हे वळीक पांय समांतर दवरुन धेंपां मारपाक सुरवात करची. आपली मोख सादपाक चलपाची गती चड गरजेची. सुरवातूच अशे गतीन करची जाका लागून धेंपांतलें अंतर कालेतीचेर दबाव हाडूंक पावचेंना. हीं धेंपां मारतना दोनूय हात आपले आपूण हुमकळून फाटीं फुडें हालूंक जाय. उजवो पांय फुडें काडटना दावो हात उण्यांत उणें ४५ डिग्रीवयर उबारूंक जाय. अशें करीत जाल्यार जाण्टेपणांत गोठिल्ल्या भुजांचें दुयेंस (Frozen Shoulder) जायना.

कुडीचेर ताण पडचो ना अशे तरेन धेंपां मारपाचो मेळ दवरूंक जाय तशेंच हात हालोवपाचो वेग आनी पांय फुडें घालपाचो वेग एकाच सारखो आसूंक जाय. भुजां सामकीं धील सोडूंक जाय. जाका लागून हातांचें हालप आपले आपूण फुडें सरतल्या पांयांक साथ दितलें. भुजां आनी हात पयलींचे वण्टीचे घड्याळीचो लंबक झेलता तशे हालूंक जाय. म्हणचे पांयांची आनी भेंडाची हालचाल एकाच वेळार जावंक जाय.

जितलो चलपाचो वेग वाडटा तितलोच हाताचे भुजांचे कार्यावळीचो वेगूय वाडूंक जाय. भलायकेच्या बऱ्याक चलणाऱ्यांनी हात खूब वयर म्हणजे ९० डिग्री मेरेन काडपाची गरज ना. खेळगडी आनी शारिरीक खेळांनी वांटो घेवप्यांक तशें चलचें पडटा.

चलतना एक खूब गरजेची गजाल विसरुंक फावना ती म्हळ्यार तुजे पांय जर गरजेच्या जाग्यार पडटले तर खोंट आनी पांयांच्या बोटांचो ताळमेळ सारको दवरूंक जाय. खोंट पयली जमनीक लावची मागीर आखाणो आनी बोटां आपसुकच सकयल येतलीं. हे क्रियेक 'खोंट आखाणो' क्रिया म्हणटात. अशे तरेन जर चलत, तर धोंपर आपोआप वेगाचे मर्यादेंत रावतलें. अशें करतना मात्शी बाग घेवची आनी कुडीचो पेज वा वजन फुडें पडटा तशें करचें. कुडीचे गुरुत्वाकर्शण शक्तीचो बिंदू बरोबर कुडीचे बुन्यादी भितर उरतलो.

चलपाची धेंपां मारतना तोंड बंद दवरुन सवकास उस्वास नाकांतल्यान पुलमावांत भितर घेवचो, भायर सोडचो. हुस्कार घेवपाच्यो तीन तरा आसतात. खूबशे लोक पुराय छाती फुलोवन हुस्कार घेतात, थोडे लेक पोट फुलोवन हुस्कार घेतात आनी कांय लोक छाती आनी पोट दोनूय फुलोवन हुस्कार घेतात.

भलायकेच्या नदरेन चलणाऱ्यांनी पोट फुलोवन हुस्कार घेवप खूब फायद्याचें. नाकांतल्यान हुस्कार घेतकच वारो बेसबरो पुलमांव फुलयता आनी पुलमांवांचो तळ सकयल व्हरता आनी तेन्ना पुलमांव आनी छाती फुडें सरता. हुस्कार घेवपाक पयलीं पोट फुडें काडून वारो भितर घेवचो. अशें केल्ल्यान भांडे वयर वता, पोटाचो वयलो भागूय वयर वचपाक मजत जाता आनी निमाणे छाती फुगता. असो हुस्कार भितर घेतकच सवकास तो भायर सोडचो. चलतना अशे रितीन हुस्कार घेत जाल्यार कुडींतल्यो सगळ्यो पेशी फुलतात, तांकां तरतरीतपणा लाबता, स्नायू सदळ जातात, अंतस्कर्ण नितळ जाता, मनाचो तणाव आनी वजें ना जावन सगळे कुडीक आनी मनाक उत्साह मेळटा.

अशे तरेन जर मनशान चलपाची सुरवात करीत आनी दर दिसा उण्यांत उणीं ३० मिनटां चलत तर हाचेपासून कुडीचेर जे बरे परिणाम जातात ते तीन म्हयने जातकच दिसूंक लागतले.

चलपा पयलीं चलपाचें इंजीन जशें गरम करूंक जाय तशेंच चलून जातकच हें गरम जाल्लें इंजीन न्हिवोवंक जाय. मोटार थांबयतना आमी तिचो वेग ल्हवू ल्हवू देंवोवन थांबयतात. एकदम ब्रेक मारीत जाल्यार इंजिनाक धसके बसतात. तशेंच चलप सोपचे ५ मिनटां पयलीं चलपाचो वेग ल्हवू ल्हवू उणो करूंक जाय आनी मोखीर पावतकच चलप थांबोवंक जाय. तशें केलें ना जाल्यार कुडीच्यां अवयवांक आनी स्नायूंक धसके बसतात, रगत पांयांनी गोठेवंक शकता. कारण चलतना

रगताचो दाब वाडलेलो आसता तो सवकासायेन सकयल हाडूंक जाय. स्नायू आनी स्नायू हाडांक जोडपी दोरयो ओडून ओडून खरशेल्ल्यो आसतात तांकां सवकासायेन परत पयलीं आशिल्ले स्थितीचेर हाडूंक जाय. हाका (Cooling down) थंडसाण आनी शितळसाणीची क्रिया अशें म्हणटात.

खेळगडी आनी शारिरीक खेळांनी वांटो घेवपी शवासन करुन थंडसाण आपणायतात.

आनी अशे रितीन चलपाची कार्यावळ आपणायतकच जें सूख आनी उत्साह मेळटा तो वेगळोच आसता.

#

11

चलप आनी खाण जेवण

ब्रिला सावारीन (Brilla Savarin) हो खाणा जेवणाचेर मुळावो अभ्यास केल्लो एक मोटो बुदवंत. ताचो एक सिद्धांत : मनशाची कूड ताच्या खाणा जेवणाचेर आदारून आसा. मनशान फक्त सदांच चललेंच म्हूण जायना. ताणें आपलें खाण जेवण आपले कुडीक जितली उर्बा जाय तितलेंच घेवंक जाय. जाल्यारुच चलपा पासून जे फायदे जातात ते पुराय आपणावपाक मेळटले.

खाण जेवण आनी ताचे वरवीं भलायकेचेर जातात ते परिणाम हाचेर फाटलीं ३० वर्सां आमच्या देशांत आनी सगळ्या विख्यात जाल्ल्या देशांनी खूब अभ्यास केला. ताणी केल्ल्या नियाळावरवीं तांकां अशें दिसून आयलां की ६० टक्के मरणां आमी जें खाण जेवण घेतात ताचेर अवलंबून आसतात. कांक्र जावन जे लोक मरतात तातूंतले ३५ टक्के योग्य तरेचें जेवण ना घेतिल्ल्यान मरतात. तशेंच कांक्राची लागण जायना जावपाक नेमांक धरुन योग्य जेवण खाण घेवपाची गरज आसा. ८० टक्के काळजाचीं दुयेंसां जेवणा खाणांत जे घटक आसूंक जाय ते नाशिल्ल्यान जातात. रक्ताचो दाब वाडप आनी रक्तांत जी तेलकट चिकणी आसता जाका आमी कॉलेस्टेरोल (Cholesterol)म्हणटात ताचीय वाड जावपाक तेलकट आनी तुपाळ खाण जेवण कारण आसा.

आमचे कुडीची भलायकी बरी उरपाक आनी बरी वाड जावपाक धर्तरिचेर जातात तसल्या सगळ्या जिनसांची गरज आसता. वैजकी भाशेंत सांगचें जाल्यार जेवणा खाणांचे मुख्य घटक जावन आसात प्रथिनां (Proteins) जीं आमचे कुडीचे बांदावळीक लागतात,पिठूळ पदार्थ (Carbohydrates) आनी तेलकट पदार्थ (fats) जे आमकां उर्बा दितात. ते भायर विटामीनस् खनीज वस्तू ज्यो आमचे कुडींतलीं रसायनां तयार करपाक मजत करतात. आनी उदक जाय

तितल्या प्रमाणांत मेळुंकूच जाय. तरुच आमची कूड आपली नित्य कार्यावळ करुंक शकता. ह्या घटकांचो समतोल सारको नासत तर दुयेंसांक आमंत्रण दिवपाक मजत जाता.

मनशान चलपाचे कार्यावळीक सुरवात करतना आपूण कितें खातां आनी जेवतां हाचेर लक्ष दिवप चड गरजेचें. जेवणा खाणांत खंयचोय घटक हिसपाभायर चड घेतलो तर मनशाचे कुडींतल्या अवयवांचेर पचोवपाक ताण पडटा आनी त्या अवयवांचीं दुयेंसां जावं येतात. तशेंच खंयचोय घटक कमी प्रमाणांत घेतलो तरुय ताका लागून भलायकी इबाडूंक शकता.

भलायकी बरी उरपाक चलप गरजेचें तितलेंच खाण जेवणूय आपले कालेतीक जाय तितलेंच घेवप गरजेचें. चलतकूच थकवो येता, भूक बरी लागता आनी म्हणुनूच मनशाचे जिबेक रुचीचें खायन दिसता आनी तेंय बी पोटभर खायन दिसता. अतिताय करिनासतना आनी मर्यादे भितर खाणा जेवणाचो आनी चलपाचो ताळमेळ राखीत जाल्यार मनीस जो आज १०० वर्सां मरेन जगूंक शकता तो भलायकेन घटमूट रावन १२० वर्सां मेरेन सहज जगूंक शकतलो हेविशीं इल्लोय दुबाव ना.

अमेरिकेंत फाटलीं २० ते ३० वर्सां शास्त्रज्ञांनी आनी बुदवंतांनी खोलायेन अभ्यास सुरु केला.

सुरवेक संशोधन ताणी प्रयोगशाळेंत केलें, हुंदरांचेर आनी गिनीपिगांचेर (Guinea pigs.) हुंदीर आनी गिनीपीग ह्यो मोनजाती चडांत चड २४ ते ३० म्हयने जगतात. ते दिसूयभर खातात आनी हागतात.

संशोधकांनी तांकां कमीत कमी जिते उरुंक शकतात तितलेंच खाण दिलें आनी पळेले कीं तांचें जगपाचें प्रमाण १० ते १५ म्हयन्यांनी वाडलां. आनी बारीकूय जावंक नात. उरफाटे ते उत्साही जाल्यात. तांचे जिणेचेर कसलोच परिणाम ना.

हो प्रयोग मागीर ताणी मनशांचेर करपाचें थारायलें आनी एका शांत जाग्यार अमेरिकेत आरिजोनाच्या (arizona) वाळवंटांत सुरु केलो. ह्या प्रयोगांत आठ जाणांनी वांटो घेतलो. सुरवेक अशें दिसून आयलें की मनशाच्या जाण्टेपणाचीं जीं थोडीशीं लक्षणां आसात तीं म्हळ्यार कातीक मिरयो पडप, केंस पिकप,

दोळ्यांनी पळोवपाची नदर कमी जावप, आयकूंक कमी येवप, हीं लक्षणां नियंत्रणाखाला उरतात.

लुइजी कोरनारो (Luigi Cornaro) हो इटलीच्या सरदार घराण्यांतलो मनीस. तो खूब भकारो. खावन खावन आंगान लट्ट जाल्लो आनी वयाच्या ३७ व्या वर्सांचेर खूब दुयेंत जालो. घरच्यांनी तो जगपाची आशा सोडली. नामनेच्या दोतोरांनी ताका कमी उर्बा दिवपी जेवण खाण दिवपाक सांगलें आनी चलपाची शक्त येतकच ताका दर दिसा ३ ते ५ मैल चलपाक लायतकच ताचे कुडीची भलायकी सुदारली. तो सामको बरो जातकच ताणे (art of long living) 'चड जगपाची कला' हें पुस्तक बरयलें आनी १९५६ त तो वयाच्या १०३ वर्सांचेर सोंपलो.

हाचे वयल्यान भलायकी आनी जेवण खाण हांचें कितलें लागींचें नातें आसा हें कळटा.

#

12

भलायकी आनी पुश्टीक अन्न

चलपाची कार्यावळ फळाक हाडपाक पुश्टीक अन्न वा खाण – जेवण घेवंक जाय. अन्न ही प्रत्येक मनशाची मुळावी गरज. मनशाक आपलें दिसाचें कार्य करपाक ठरावीक अन्नाची चड गरज. जेवणांत जे जिनस आमी घेतात तातूंत तरेतरेचे घटक आसतात. ह्या घटकांवरवीं मनशाचे कुडीच्या वेगवेगळ्यो गरजो भागतात.

जे जिनस आमी जेवणा–खाणांत वापरतात तांतले घटक जे आसात ते म्हळ्यार प्रथिनां (Proteins); पिठूळ आनी गोड जिनस म्हणचे साकर, गोड, फळांचे रोस (Carbohydrates); तेलकट वा तुपाळ जिनस, म्हणचे सगळ्या तरांचीं तेलां, वनस्पती, तूप, लोणी, विटमिन्स (Vitamins) जीं चड प्रमाणांत दुद्धांत, तरेतरांच्या फळांनी आनी भाजीपाल्यांत आसतात. आनी खनीज जिनस, जे भाजीपाल्यांनी आनी सगळ्या जेवणांच्या जिनसांनी कमी जास्त प्रमाणांत आसतात. हांचे भायर तंतुयुक्त जिनस हाका हालींच्या तेंपार जेवण–खाणांचेर अभ्यास केल्ले बुदवंत खूब म्हत्व दितात.

आमचे कुडींत २० टक्के मांस, ७० टक्के उदक आनी उरिल्ले १० टक्के खनीज जिनस आसतात. तेच खातीर आमकां जेवण–खाण घेतना आमचे कुडीक सगळे घटक मेळटात अशे सगळे तरेचे जिनस घेवपाची जतनाय घेवंक जाय.

प्रथिनां, पिठूळ आनी गोड जिनस, तशेंच तेलकट आनी तुपाळ जिनस जे जेवणांतल्यान आमी घेतात, ताजेपासून आमचे कुडीक उर्बा मेळटा. प्रथिनांच्या १ ग्रामांत आनी पिठूळ आनी गोड जिनसांच्या १ ग्रामांत आमकां प्रत्येकी चार चार उर्बा घटक लाबतात. १ ग्राम तेलकट वा तुपाळ जिनसांत ९ उर्बा घटक लाबतात.

जेवणा–खाणांच्या शास्त्राचेर संशोधन आनी अभ्यास केल्ले बुदवंत सांगतात की मनशाक दर दिसा ताचे कुडीची राखण करपाक २००० उर्बा घटक आशिल्लें

जेवण-खाण घेवंक जाय. जे मनीस कश्टांचें काम करतात तांकां तांच्या कश्टाक पुराय ताळमेळ बसता तितले उर्बा घटक जेवणा-खाणांतल्यान घेवपाची खूब गरज आसा. सांगचें म्हळ्यार ऑफिसांत कदेलार बसून काम करप्यान मुळावे २००० उर्बा घटक आनी ते भायर आनीक २०० उर्बा घटक मेळटात तसलें जेवण-खाण घेवंक जाय.

चड कश्टांचें काम करप्यांक म्हणजे लाकूड फोडपी, फातर वा खडी फोडपी आनी दुसरें कसलेंय चड कश्टांचें काम करप्यांक ५०० ते ८०० उर्बा घटक नित्य २००० उर्बा घटकां वयर घेवपाची चड गरज. जेवण-खाण समतोल आसूंक जाय. हे जे २००० उर्बा घटक मनशाक दर दिसा घेवंक जाय ताचेंय एक कोश्टक आसा. जेवणा-खाणांत १० ते १५ टक्के प्रथिनांपासून उर्बा घटक घेवंक जाय. ७० ते ६५ टक्के उर्बा घटक पिठूळ आनी गोड जिनसांतल्यान आनी १५ ते २० टक्के उर्बा घटक तेलकट वा तुपाळ जिनसांतल्यान घेवंक जाय.

आमचे कुडींतल्या अवयवांच्या आनी स्नायुंच्या मांसाच्यो पेशी दर दिसा पेड्ड्यार जातात वा वितळटात आनी तांच्या जाग्यार आमची कूड तूट भरुन काडपाक नव्यो पेशी तयार करता आनी त्यो पेशी फक्त प्रथिनां आशिल्ले जिनस जेवणा-खाणांत घेतल्यारुच तयार जातात. म्हणुनूच तर १० ते १५ टक्के प्रथिनां आशिल्लें जेवण-खाण घेवकूंच जाय. प्रथिनां आमकां दोन तरांच्या जेवणा-खाणाच्या जिनसांनी मेळटात.

१. मांसाहारी जे मनीस आसात, तांकां जनावराच्या मांसांत, दुदांत, तांतयांनी आनी नुस्त्यांनी प्रथिनां मेळटात. तशेंच कोंबयेच्या वा दुसऱ्या पक्षांच्या मांसापासुनूय प्रथिनां मेळटात.

२. शाकाहारी लोकांक प्रथिनां सगळ्या तरांच्या कड्डणांनी, दाळींनीं, बियांनी, भिकणांनी आनी तणापसून जातात त्या धान्यांनी मेळटात. प्रथिनांचें प्रमाण वेगवेगळ्या जिनसांनी वेगवेगळें आसा.

गायच्या मांसांत २२ टक्के, बोकड्याच्या मांसांत १८ टक्के, कोंबयेच्या तांतयांत १४ टक्के, दुकराच्या मांसांत १८ टक्के प्रथिनां आसात. नुस्त्यांत सुंगटांनी, १८ टक्के, तारल्यांत १८ टक्के, मोरयेंत २२ टक्के आनी विस्वणांत २० टक्के प्रथिनां आसतात.

तांदळांत ८ टक्के, गंवांत १२ ते १३ टक्के, मुगांत आनी हुड्डांनीं २४ टक्के, चण्यांनी २० टक्के, प्रथिनां आसतात.

जितलेय मांसाळ वा पिठूळ जिनस आसात तातूंत कमी जास्त प्रमाणांत प्रथिनां आसतातूच. भिकणांत २६ टक्के, बदामांत २० टक्के, काजू बियांनी २१ टक्के आनी खोबऱ्यांत ६ ते ७ टक्के प्रथिनां आसात. दुदांतूय प्रथिनां आसात.

ज्या मनशांनी सदांच चलपाचो कार्यक्रम आपणायला तांणी आपलें जेवण-खाण घेतना दर दिसा कमीत कमी १ ग्राम प्रथिनां दर एक कील आपले कुडीच्या वजनाक फाव जातात अशे रितीन घेवंक जाय, तरुच भलायकी बरी उरुंक मजत जातली.

#

13

भलायकी आनी जेवणा–खाणांतले घटक

चलतात त्या मनशाची भलायकी बरी उरपाक पुश्टीक जेवणा–खाणांची खूब ारज. दर दिसा मनशान आपले कार्यावळीक जाय तितलेच उर्बा घटक (calo-ies) आशिल्लें जेवण–खाण घेवंक जाय आनी त्या जेवणाक लागता त्या जिनसांनी आशिल्ल्या घटकांचें प्रमाण कुडीचे राखणेक उपकरा पडटा तितलेंच आसत तर वड बरें.

प्रथिनां आमचे कुडीचे बांदावळीक जाय आनी तांचें प्रमाण दिसाक आपले कुडीच्या वजनाच्या आदारान म्हणचे एक कील वजनाक एक ग्राम अशें घेत तर तें वड बरें. चड प्रथिनां जेवणा–खाणांतल्यान घेत जाल्यार आमचे किडणीचेर ताण पडटा.

आमकां काम करपाक जी ताकद जाय ती आमकां उर्बा दिवपी जिनसांनी (Energy generating foods) मेळटा. हे जिनस जातूंत कारबोहायड्रेटस चड आसतात ते पिठूळ, साकर, गोड आनी बाकीच्या गोड जिनसांपासून म्हणजे गोड फळांपासून आमकां मेळटात. तशेंच आमकां (fats) तेलकट आनी तुपाळ जिनसांतल्यान उर्बा मेळटा. ह्या दोन तरांच्या जिनसांतलो फरक इतलोच की पिठूळ जिनस वा कारबोहायड्रेटस एका ग्रामाक ४ उर्बा युनीट दितात तर तेलकट जिनस (fats) एका ग्रामाक ९ उर्बा युनीट दितात. एक चड म्हत्वाची गजाल म्हळ्यार तेलकट वा तुपाळ जिनस चड प्रमाणांत घेत जाल्यार आमचे कुडीच्या रगताच्या रसायणांचेर वायट परिणाम जातात. आनी हे परिणाम म्हळ्यार रगतांतलीं चिकटसाणीचीं द्रव्यां वाडूंक शकतात. रगतांत जीं चिकटसाणीचीं द्रव्यां आसात तीं म्हळ्यार कॉलेस्टेरॉल (Cholesterol) ट्रायग्लीसेरायडस (Triglycerides) आनी दुसरे तांचे धाकले घटक जांकां एचडीएल (HDL) एलडीएल (LDL) आनी

व्हीएलडीएल म्हूण वळखतात वा म्हणटात. सत्य परिस्थिती – मनशाचे जिबे
तेलकट म्हणचे तळिल्ले आनी तुपाळ खाण जेवण चड बरें लागता– आनी
जिनस ते घेतातूच.

ह्या रगतांततल्या चिकटसाणीच्या घटकांचें आनी द्रव्यांचें प्रमाण जाय त
नासत तर दुयेंसां जावपाक मजत जाता. दोतोरकीच्या शास्त्राचेर अभ्यास आन
नियाळ करपी बुदवंतांनी पळेलां की काळजाचीं दुयेंसां रगतांत कॉलेस्टेरॉल च
आशिल्ल्या मनशाक जावपाची शक्यताय चड म्हणुनूच तर जेवण खाण घेतन
तेलकट आनी तुपाळ जिनस कमी घेवप फायद्याचें. दिसाक १० ते १५ टक्के उब
तेलकट वा तुपाळ जिनसांतल्यान घेवप एकदम बरें. म्हणचे ताचे पासून २०० त
२७० उर्बा घटक लाबतले. चालंत आनी सोपे भाशेन सांगचें म्हळ्यार दर दिस
मनशान २ ते ३ च्याचीं कुलेरां तेल वा तूप घेवंक जाता.

मनशाक दर दिसा आपली कार्यावळ करपाक कमीत कमी २००० उर्बा
युनिटांची गरज आसा. हांतले ६५ ते ७५ टक्के उर्बा युनीट (Carbohydrates)
कारबोहायड्रेटस आशिल्ल्या जिनसांवरवीं घेवंक जाय आनी त्यो उर्बा पिठूळ, साकर,
गोड वा गोड फळांतल्यान घेवंक येतात. आमच्या भारतांत शाकाहारी मनीस खूब
आसात. तांकां कारबोहायड्रेटस तांदळाच्या शितांतल्यान गवांचे, जोंधळ्याचे, मक्याचे,
नासण्याचे, बाजरेचे भाकरेंतल्यान घेवंक मेळटात. साकर, गोड आनी गोड फळां
तर आमी घेतातूच.

हालींच्या तेंपार साकरेचो आनी गोडाचो वापर जाय ताचे परसूय चड वाडला.
तें भलायकेचे नदरेन बरें लक्षण न्हय. साकर ही उर्बा मेळपाक बरी पूण ती पुश्टीक
न्हय. नियाळ करतकच अशें दिसून आयलां की मनीस २५ टक्के उर्बा युनीट खाणा
जेवणांतल्या गोड जिनसांतल्यान घेता. चड साकर घेत जाल्यार ताचे पसून रगताची
चिकटसाण म्हळ्यार कॉलेस्टेरॉल वाडपाक मजत जाता. आमकां योग्य प्रमाणांत
कॉलेस्टेरोलाची गरज आसा आनी तें आमकां जेवणा–खाणांतल्यान जाय तितलें
मेळटाच. तशेंच आमचो फिग्द कॉलेस्टेरॉल तयार करपाक साकरीची गरज लागता.
साकर कॉलेस्टेरॉल वाडयता आनी (HDL) एचडीएल उणें करता. एचडीएल
आमचें काळीज राखता. तें बरें कॉलेस्टेरॉल.

अमेरिकेच्या काळजाच्या दुयेंसांचे नियंत्रण संस्थेन नियाळ करतकच पळेलां
की जांचें कॉलेस्टेरॉल १५० साच्या सकयल आसता तांकां काळजाचे ॲटॅक

येवपाची शक्यताय खूबच कमी. तशेंच साकर हें गोड्या मुताचें दुयेंस आशिल्ल्यांक लुकसाणकारक म्हणुनूच तर कारबोहायड्रेटसचें प्रमाण जेवणा–खाणांतल्यान घेतना साकर आनी साकर आशिल्ले गोड जिनस गरज आसा तितलेच घेवप बरे.

अमेरिकेंत भलायकीचेर अभ्यास करपाच्या बुदवंतांनी पळेलां की उंदरांक आनी गिनी पिगांक गोड जेवण दित जाल्यार तें हरशीं जितले म्हयने जगतात ताचेपरस्सूय कमी म्हयने जगतात.

हाचे वेल्यान पुश्टीक खाणां – जेवणाचें म्हत्व कितलें तें कळटा.

#

14
भलायकी आनी चायना प्रकल्प

मनशाची भलायकी बरी उरपाक जितके घटक जाय तितलेय घटक निसर्गान वेगवेगळ्या खावपाच्या जिनसांनी मेळोवन दिल्यात. आमची भलायकी बरी उरपाक प्रथिनां, कारबोहायड्रेटस म्हणजे पिठूळ आनी तुपाळ जिनसांनी आशिल्ले घटक जाय. ते भायर आमकां विटामिन्स, खनीज धातू आनी उदकाची नित्य गरज आसा. हे घटक खाणाच्या जिनसांनी उण्या अदीक प्रमाणांत आसतातूच.

तांदूळ आनी गंव हो पिठूळ जिनस पुणून तातुंतूय प्रथिनां आसतात. मांस आनी नुस्तें प्रथिना आशिल्लो जिनस अशें सर्वसाधारण मत पुणून तांतुतूय तेलकटसाणय आसता. तरातरांचे भाजीपाले जातूंत विटामिन्स, कारबोहायड्रेटस आनी सुक्षीम खनीज धातू आसतात.

म्हणुनूच जर आमच्या जेवणांत सगळ्या तरांचे जिनस आसत तर आमकां भलायकेक जाय तितले पुराय घटक मेळूंक शकतात.

आयच्या तेंपार बुदवंत मनशांनी लोकांक भलायकी बरी दवरपाक मार्गदर्शन करपाक खाणा जेवणाच्या शास्त्राचेर खूब अभ्यास केला. हें करपाचें कारण म्हळ्यार आमचे जे पयलींचे समज आशिल्ले की अमूक जिनस बरो आनी अमूक जिनस वायट. मांस खातात ते मनीस चड घटमूट, गुरवार बायलेक पोपाय दिवची न्हय, थंडी जाल्ल्यांक काळींग दिवंनये हें सगळेंच खरें नाशिल्लें. बुदवंत लोकांचें मत की मांसाहारी जेवणापरस शाकाहारी जेवण बरें. शाकाहारी मनीस दुयेंत सहजा सहजी पडनात आनी चड जगतात.

फाटल्या २० वर्सांत चीनांत एक मोटो प्रयोग करुन पळेलो. हो प्रयोग कॉरनेल आनी ऑक्सफोर्ड विद्यालयाच्या बुदवंतांनी आनी चायनीज तज्ञांचे मजतीन केलो. हो प्रयोग जेवण खाण आनी ताजे वरवीं दुयेंसांचेर नियंत्रण कशें राखुंयेता हाजेविशीं

आशिल्लो. ह्या प्रयोगांत चीनांतल्या खेड्यांतल्या ६५०० मनशांनी वांटो घेतलो. हे मनीस जें जेवण खाण घेताले तांची सदांच वळेरी केली आनी ताचेपासून केतले उर्बा घटक ते घेतात हाची तज्ञांनी आनी आपखोशयेन काम करपी कर्मचाऱ्यांनी नोंद दवरली.

ह्या प्रयोगांत अशें दिसलें की चीनी लोक अमेरिकन मनशांपरस २० टक्के चड उर्बा (Calories) आशिल्लें जेवण घेतात, पुणून तांचें वजन आनी कुडीची बांदावळ अमेरिकनां परस २० टक्के कमी. तांच्या जेवणांत (Calcium) कालसियम अमेरिकन घेतात ताचे परस दोन पटीन चड आसता. चीनी मनीस सरानसरी ७७ ग्राम Fiber म्हणचे सुताळ जिनस खातात. जाल्यार अमेरिकन आनी युरोपियन ३५ ग्रामा परसूय कमी खातात. चीनी लोकांच्या जेवणा खाणांत फकत १५ टक्के तेलकट आनी तुपाळ जिनस तर अमेरिकनांच्या जेवणांत ३५ ते ४० टक्के. ७७ टक्के उर्बा चीनी लोकांक साकर नाशिल्ल्या पिठूळ जिनसां वरवीं (Carbohydrates) मेळटा. तर अमेरिकन लोकांक ४५ टक्के असल्या आनी गोड जिनसांतल्यान लाबता. तशेंच अमेरिकन लोक चीनी लोकांचे तिप्पटीन प्रथिनां आशिल्लें जेवण घेतात.

इतलेंय आसून चीनी लोक भलायकेचे नदरेन चड घटमूट आनी तांच्यांत दुयेंसाचें प्रमाणूय खूबच कमी. चीनी लोक तांदळांतलीं आनी गंवांतलीं प्रथिनां घेतात तर अमेरिकन लोक मांसांतलीं प्रथिनां घेतात.

खरें पळेशी जाल्यार चीनी लोक उर्बाच्या कोंतान दिसाक चड उर्बा घेतात. पुणून तांच्या खाणा देवणांचो दर्जो आनी पुश्टीकताय कितलीशीच चड आशिल्ल्यान तांच्या रगतांतले चिकटसाणीचेर आनी कुडींतल्या पेशींचेर बरे परिणाम जातात. सांगपाचें म्हळ्यार चीनी लोकांचें सरसमान कॉलेस्टेरॉल १३० ते १४० आसता तर अमेरिकन लोकांचे कॉलेस्टेरॉल १८० ते २७५ मेरेन मेळटा. काळजाची दुयेंसां चड करुन काळजाचे आताक येवन मरपाचें प्रमाण चीनी लोकांत अमेरिकन लोकांच्या प्रमाणांच्या फक्कत ६ टक्के आसा. बायलांचे छातयच्या कांक्राचें प्रमाण अमेरिकन बायलांक चीनी बायलां परस ५ पटीनी चड. तशेंच कोठ्याचो कांक्र अमेरिकन लोकांक चीनी परस तीन पटींनी चड. हाजे भायर आनीक कितलींशींच दुयेंसां चीनी लोकां परस अमेरिकनांत चड आनी ही दुयेंसां तांकां वयाच्या मानान बेगीन जातात.

जेवणा खाणांचेर अभ्यास करपी तज्ञ आनी बुदवंत लोकांचें मत की चीनी

लोकांचे भलायकेचें हें चित्र तांच्या जेवणांत जे सुताळ जिनस (Fibres) चड आसतात ताका लागून पळोवंक मेळटा.

इतलेंच न्हय तर जाणटेपणांचीं लक्षणां अमेरिकन लोकांनी बेगीन दिसतात. चीनी लोकांत एक वेगळोच उत्साह दिसता. तो उत्साह त्याच वयाच्या अमेरिकन लोकांनी दिसना. चीनी लोक हांसरे आनी तांच्या मेंदवाचेर तणावूय उणो. हाचे उरफाटें अमेरिकन लोकांचें; ते सदांच मानसीक दबावांत जगतात.

ह्या प्रकल्पांत एक शिटकावणी मेळटा ती म्हळ्यार मनीस कितलें खाता ताजे परसूय तो कितें खाता हाजेर ताची भलायकी आदारलेली आसा.

#

15

भलायकी आनी सुताळ जिनस

हिपोक्रॅटीस हो आधुनीक वैजकी शास्त्राचो जनक. २५०० वर्सा पयलीं तो आपल्या पेशंटांक आनी लोकांक सांगतालो की तुमी मैद्याच्या उंड्या वरवीं गंवांच्या आख्ख्या पिठाचो उंडो ना जाल्यार भाकरी खायात. तरच तुमची भलायकी बरी उरतली. ताच्या सल्ल्याचें म्हत्व आयज लोकांक पटलां.

अन्नशास्त्राची उदरगत जायत आसा. हालींच्या तेंपार खूब प्रयोग चालू आसात. फाटल्या २० वर्सांत भलायकी बरी उरपाक आनीक एका घटकाचें म्हत्व कळ्ळां आनी तें म्हणचे जेवणा खाणांत आशिल्ले सुताळ जिनस जाका फायबर्स म्हणटात. हे सुताळ जिनस वा फायबर्स सगल्या वनस्पतींनी वा झाडांनी आसतात. हे सुताळ अंश खायत जाल्यार तांचेर आमच्या भांड्यांत आनी झोळयांनी जीं रसायनां आसतात तांचे पसून कसलोच परिणाम जायना म्हणचे तीं बाकीचे जेवणा खाणांतले घटक जशे वितळटात तशीं तीं वितळनात आनी ताका लागून आमचे कुडींत तीं समरस जायनात. हीं फायबर्स झाडांच्या पेशींक बांदावळ दितात आनी घटसाण दितात.

आधुनिक काळांत Dr. Dennes Burkelt ह्या बुदवंतान फायबर घटक आनी ताचे पसून कुडीचेर जातात ते परिणाम हाचे विशीं प्रयोग करतकच लोकांक ह्या घटकाचें म्हत्व पटोवन दिलां.

हीं फायबर्स दोन तरांची आसात. थोडीं उदकांत विरतात आनी थोडीं विरनात. ह्या फायबरांपासून कुडीक उर्बा मेळना. जशी उर्बा प्रथिनां, पिठूळ आनी गोड जिनसांनी आनी तेलकट आनी तुपाळ जिनसांनी मेळटा. वितळटा तसले फायबर रगताची चिकटसाण उणी करता. हाचो अर्थ कॉलस्टेरोल आनी दुसरे रगतांतले ल्हान घटक म्हणजे ट्रायग्लीसेरायड बी एल डी एलाचें प्रमाण देंवयतात तर वितळटा तसलेय फायबर आमच्या मलाशयाचें कार्य जशें वेळच्या वेळार आनी साफ जावंक

जाय तें जावपाक मजत करतात.

तेलकट आनी तुपाळ जिनस खाणा जेवणांत घेत जाल्यार काळजाचीं दुयेंसां जावपाची शक्यताय चड. पुणून त्याच वांगडा फायबर चड घेत जाल्यार हीं दुयेंसां जावंक पावनात. जगार आयज फायबराक जेवणा खाणांत प्राधान्य वा मोलादीक वांटो फाव झाला. चीनांत केल्ल्या प्रयोगान दिसलां की ते फायबर आशिल्ले जिनस जेवणांत चड वापरतात.म्हणुनूच थंयच्या लोकांक काळजाचीं आनी कांक्रांचीं दुयेंसां खुबूच कमी. फिनलंड (Finland) ह्या देशात तेलाचो आनी तुपाचो वापर चड पुणून त्याच बराबर थंयचे लोक भरपूर फायबर आशिल्ले जिनस म्हणचे हिरवीपाचवी भाजी, हरवीं फळां, सालाद करुन खातात म्हणून थंय मलाशयाच्या कांक्राचें प्रमाण खुबूच कमी.

अमेरिकेंत आनी येवरोपांत मांसाहारी लोकांचें प्रमाण चड. तांकां जेवणांतसून फायबर खुबूच कमी मेळटा. तांकां आतां थंयचे तज्ञ आनी बुदवंत सांगतात की तुमी जितलें मांसाळ जेवण घेतात ताचे तिप्पट हरवो भाजी पालो आनी पाचव्या फळांचें सालाद खायात, तरूच तुमकां गोडेंमूत, काळजाचीं दुयेंसां, मलाशयाची दुयेंसां, फिग्दांत पित्ताच्या पिशवेंत फातर, कांक्र जावपाची शक्यताय कमी. विरता असले फायबर फिग्द जें पीत्त करता आनी तातूंत कॉलेस्टेरॉल आसता तें झोळयांनी ओडून रगतांत मिसळचें सोडून मलाशयांतल्यान भायर मारता आनी साकर जी आमी खातात ती रगतांत मिसळपाक कळाव लायता. ताका लागून गोडेमुताचें दुयेंस जावपाक आळाबंद येता. असले फायबर सफरचंदांत, केळ्यांत (पाचव्या वसयच्या केळ्यांत चड), मोसंबेंत, संत्रांत सगल्या आंबट गोड फळांनी चड आसतात.

वितळना असले फायबर गंवांत, तांदळांत, दाळींनी, सगल्या कड्डणांनी, जोंधळ्यांत, मक्यांत, कुळीद, नासणे आनी बाकीच्या कितल्याशाच शेतांत जातात त्या धान्यांनी चड आसतात. हे फायबर संडासाची रास वाडयतात आनी मळ मोव आनी बुकबुकीत करतात.

सगल्या तरांच्या भाजीपाल्यांनी, वाल, बिन्स आनी हरवीं खातात त्या फळांनी दोनूय तरांचे फायबर आसतात.

फायबर आशिल्लें जेवण पोट भरपाक बरें. खूब जेवण घेवन पसून उर्बा कमी मेळटा. त्याच वांगडा जिबेचेर नियंत्रण उरता. हाचें कारण असलें जेवण खातकच ताची भांड्यांत आनी झोळ्यांनी पचनक्रिया जावपाक वेळ लागता आनी पोटाक

जडसाण भासता. हाचो अणभव शिवराक जेवण घेतकच येता.

अमेरिकन आनी युरोपांतल्या देशांतले लोक दिसाक सरासरी २० ग्राम फायबर घेतात तर उदेंतेंतल्या देशांनी आनी भारतांत ६० ग्राम फायबर घेतात. तज्ञांच्या आनी बुदवंतांच्या मतान मनशाची भलायकी बरी उरपाक कमीत कमी ४० ग्राम फायबर दिसाक घेवंक जाय. भारतांतले पूर्ण शाकाहारी लोक ४० ग्रामांवयर फायबर घेतात. ५० ग्राम मैद्यांत ३ ग्राम फायबर आसता. तर ५० ग्राम गंवांच्या पिठांत १५ ग्राम फायबर आसता.

मनशाची भलायकी बरी रावतली जाल्यार फायबर आशिल्ले जिनस योग्य प्रमाणांत घेवपाची चड गरज.

#

16
भलायकी आनी कुडींतली चरबी

फाटल्या शतकाचे सुरवातेक जेवणां खाणांतल्या उणावाक लागून जीं दुयेंसां जातात ताचेर बुदवंतांनी चड नदर दवरली. परिणामी जगार हरित क्रांती (Green revolution)आनी धवे क्रांतीची (White revolution)बुन्याद पडली.

सुरवातेक वशाचीं दुयेंसां प्रतिकार शक्त, सुपीकरण, आवयांचे आनी तांच्या सान भुरग्यांचे भलायकेची राखण करपाक जेवणा खाणाची कशी रचना आसूंक जाय हाचेर चड नदर दवरली. हालींच्या तेंपार चड जेवण खाण घेतिल्ल्यान कुडीचे कार्यावळींत इबाड कसो जावंक शकता हाचेर मोलादीक शिकवण मेळ्ळ्या. जाका लागून कांक्र, काळजाचीं दुयेंसां, गोडेमूत हांचो संबंद जेवणा खाणाकडेन जोडला.

मनशाचे कुडीचें १२ ते १५ टक्के वजन चरबेक लागून आसा. ही चरबी आमचे कुडींतल्या अवयवांक संरक्षण वा आलाशिरो दिवपाक चड गरजेची. जेन्ना जेन्ना मनशाक उर्बेचो उणाव भासता तेन्ना ही चरबी उर्बा दिता. ही चरबी तेलकट आनी तुपाळ जिनस खाल्ल्यान जाता. १ ग्राम तेलकट आनी तुपाळ जिनस ९ युनीट उर्बा दिता.ते भायर ह्या तेलकट घटकांक लागून खुबशीं विटामिनां जीं तेलांत मिसळटात तांकां आमचे कुडींत घोळूंक मेळटा. काळीज, मुत्रपिंड, झोळयो आनी बाकीच्या अवयवां भोंवतणी चरबेचो थर आशिल्ल्यान तांकां आमचे कुडींत सुरळीत रावपाक मेळटा. चरबो आमचे कातीच्या पोंदा थर करुन रावता. ती आमकां थंडेच्या आनी गरमेच्या वेळार आमच्या स्नायूंक आनी अवयवांक राखता.

जाडे वा लठ्ठ मनीस कुडीची चरबी उणी करपाक उपास करतात वा कमी जेवण घेतात तेन्ना उर्बेचो उणाव भरुन काडपाक कुडींतली चरबी वितळटा आनी मनीस बारीक जाता. पुणून एकदम कुडीची चरबी देंवोवंक जायना. दर पंद्रशेक चडांत चड १ कील वजन देंवोवंक जाय. एकदम चरबी देंवयत जाल्यार कुडींतले

रचनेवेर ताण येवन वायट परिणाम भलायकेचेर जावं येतात.

हे जे तेलकट वा तुपाळ जिनस आमी चरबी जावपाक घेतात ते दोन तरांचे. थोडे जिनस वीस अंश गरमेचेर पातळ उरतात आनी (सांगचे म्हळ्यार सगळे तरेचीं तेलां) दुसरे २० अंश गरमेचेर सुद्धां घट रावतात. (तूप, बटर, वनस्पती).

आमच्या जेवणा खाणांत तेलकट वा तुपाळ जिनस आमी दोन भशेंतल्यान घेतात. मोनजातीच्या मांसांतल्यान वा नुस्त्यांतल्यान (बटर, दूद, चीज, तांतयां,मांसांत आशिल्ली चरबी) आनी नुस्त्यांतली चरबी आनी बियांतल्यान (भिकणाचें तेल, खोबरेल, सुर्यफुलाचें तेल, पाम तेल, निबेल, तिळेल)

ते भायर जीं आमी कड्डुणां आनी बाकीचीं धान्यां खातात तातुंतूय थोड्या प्रमाणांत तेलकटसाण आसता. तांदळांत ३ टक्के, गंवांत ४ टक्के, जोंधळ्यांत ६.५ टक्के तेलाचे अंश आसतात. तशेंच तरतरेच्या बियांनी तेलकटसाण आसता. आमच्या देशांत खूब गरीब लोक आसात. तांकां म्हारग तेलां विकतीं घेवपाक परवडना. तांकां तांचे कुडीक जी चरबी जाय ती असल्या जिनसांनी मेळटा.

तेल आनी तूप वापरुन केल्ले खावपाचे जिनस खूब रुचीक आनी ते लोकांक चड आवडटात. हालींच्या तेंपार तेलाचो आनी तुपाचो वापर खुबूच वाडला. आनी ताचेपसून भलायकेचेर जातात त्या वायट परिणामांचें प्रमाणूय वाडलां. आमचे कुडीक तेलकट आनी तुपाळ जिनसांची गरज आसा पुणून ती योग्य प्रमाणांत.

सामकेंच तेल वा तूप घेतलें ना जाल्यार कातीचें दुयेंस (Phrenoderma) जावं येता. असल्या दुयेंसांन कात सुकी आनी खरखरीत बेब्याचे कातीवरी जाता. चड तेलकट वा तुपाळ जिनस खायत जाल्यार आंगान मोटो वा जाडो जावं येता. कुडींत जर २० टक्क्यां वयर चरबी आसत तर मनीस जाडो वा लठ्ठ जाला म्हणूंक येता. तिका जंतूच्या संसर्गान दुयेंस जावं येता.

अमेरिकी शास्त्रज्ञांक नियाळ करतकच अशें दिसलां की बारीक मनशांक दुयेंसां कमी प्रमाणांत जातात आनी ते चड जियेतात, हाचे उरफाटें जाडे, आंगान मोटे आशिल्ल्या मनशांक कांक्र, काळजाचीं दुयेंसां, रक्तदाब आनी गोडेंमूत जावपाचें प्रमाण खुबूच चड आनी ते कमी जियेतात.

मनीस जाडो आसा काय ना म्हणचे आंगांत चरबी चड आसा काय ना हें जाणा जावपाचो सादो उपाय म्हळ्यार पयलीं कमरेचो घेर घेवचो, मागीर पेंगटाचो घेवचो आनी भागाकार करचो. दादल्याक हें प्रमाण १.१ आनी बायलांक हें प्रमाण १.८

वयर आसत तर ताच्या आंगांत चड चरबी आसा अशें धरुं येता.

आर्किमिडीस (Archimedes) हो एक ग्रीक शास्त्रज्ञ. ग्रीस देशाच्या राजान एका शेटीकडल्यान भांगराचो सुंदर मुकूट करुन घेतलो. राजाक दुबाव आयलो की ह्या मुकुटांत भांगरा बराबर दुसरो धातू भरशिला. ताका तें जाणा जावंक जाय आशिल्लें.

आर्किमिडीसान न्हाता आसतना पळेलें की जड तांबयो उदकांत बुडयतकच ताचें वजन देंवता आनी तें वजन, जितलें उदक तांबयो बुडयतकच वाडटा त्या उदकाच्या वजना इतलें रावता. ताचे वयल्यान घनताय (Density) पळेत जाल्यार मुकुटाची घनताय भांगराचे घनताये सारकी रावना. म्हणटकच त्या मुकुटांत दुसरो धातू भरशिला अशें सिद्ध जालें. अशेच तरेन मनशाचे कुडींत कितली चरबी आसा तें पळोवं येता. ४० चरबेची घनताय ०.९ आनी बाकीच्या मांसाची १.१ चरबी चड आसत तर मनीस टबांत बुडटकच ताची घनताय कमी मेळटा.

#

17

भलायकी आनी तेलांचो वापर

दुसरें जागतीक झूज १९४५ त सोंपलें आनी अमेरिकी झुजाऱ्यांनी जापानाचेर आपलो ताबो मेळयलो. त्या दिसासावन जपानी लोकांनी आपल्यो चलत आयिल्ल्यो पारंपारिक चाली–रिती आनी खाणा–जेवणाच्या जिनसांनी बदल करपाक सुरवात केली. जपानी लोकांक नुस्तें चड आवडटा. ते आपल्या जेवणा–खाणांत नुस्त्या बराबर दर्याचे देगेर जातात त्यो कोंबऱ्यो, पांचव्या पाल्याची आनी फळांची भाजी आनी तांदळांचो आनी कड्डणांचो वापर चड करतात. अमेरिकी लोकांक मांसाचे जिनस चड आवडीचे. तशेंच तांकां तेल आनी तूप, बटर, मारगारीन तर सदांच जाय. बुदवंत सांगतात की असल्या जेवणाक लागुनूच अमेरिकी लोकांक काळजाचीं दुयेंसां आनी कांक्र चड प्रमाणांत जातात.

१९४५ पयलीं जपानी लोकांत काळजाच्या दुयेंसांचें आनी कांक्रांचें प्रमाण सामकें कमी आशिल्लें. दुसऱ्या जागतीक झुजा उपरांत जेन्ना जपानी लोकांनी अमेरिकी लोकांच्यो जेवणांच्यो पद्धती आपणायल्यो तेन्ना जपानांतूय काळजाच्या दुयेंसांचें आनी कांक्राचें प्रमाण वाडपाक लागलें. इतलेंच न्हय तर जे धंदेवायीक जपानांतसून अमेरिकेक वचून स्थायीक जावन अमेरिकनां भशेंन जेवण– खाण घेताले तांच्यांतूय काळजाच्या दुयेंसांचें आनी कांक्राचें प्रमाण अमेरिकनां इतलेंच आशिल्लें. हाचें कारण अमेरिकी लोक मोनजातीच्या मांसांत आशिल्ली चरबी आनी तेलाचे जिनस खूब खातात. जपानी लोकांच्या जेवणांत तेलाचो वापर खुबूच कमी आनी ते थोडेशे तेलकट जिनस घेतात ते नुस्त्यांतले चरबेंतल्यान ना जाल्यार बियांच्या तेलाचो वापर करुन तयार केल्ल्या जिनसांतल्यान घेतात.

तेन्नाच्यान भलायकी आनी तेलाचो वापर हाचेर पुराय नदर दवरुन खोलायेन संशोधनाक सुरवात जाली.

वेगवेगळ्या देशांतल्यान थंयच्या लोकांच्यो जेवणा–खाणांच्यो पद्धती आनी दुयेंसांचें प्रमाण नियाळून पळेतकच बुदवंत लोकांनी एक निश्कर्श काडलो तो म्हणचे जितल्या प्रमाणात आनी दर्ज्यान जेवणा – खाणांत तेलकट जिनस आसतात ताचेर मनशाचे कुडीची भलायकी, दुयेंसांची लागण आनी जिवीत अवलंबून आसता. जिवीत काळ वाडपाचो आनी तेलांच्या जिनसांचो तितलोसो संबंद ना. जिवीत काळ वाडटलो जाल्यार जितली गरज लागता तितल्योच उर्बा मेळूंक शकता असलें खाण – जेवण घेवंक जाय आनी तें पुश्टीक आसूंक जाय आनी तांतल्या घटकांचें प्रमाण कुडीक परवडटा तितलेंच आसूंक जाय.

हालींच्या तेंपार जेवणा–खाणांत भलायकेचे नदरेन खंयची तेलां वापरुंक जाय हाचेर खूब संशोधन जालां आनी तातूंतल्यान जायत्यो म्हत्वाच्यो गजाली उजवाडाक आयल्यात.

सगळीच तेलां एका सारकीं न्हय. रसायनशास्त्राचे नदरेन तेलांतले अंश आसतात तांचेर तेलाची रचनाय थारता. थोड्या तेलांनी कोळशाच्यो एक अंश दुसऱ्या कोळशाच्या अंशाक बांदिल्लो आसता तर थोड्या तेलांचो तो एकोडो आसता. बांदिल्ल्या तेलांक (Unsaturated) अनसेच्युरेटेड तर कोळशाचे अंश आशिल्ल्या तेलांक (Saturated) सेच्युरेटेड म्हणजे उपाट अंश भरलेलीं तेलां म्हणटात. सगळ्या तेलांनी कोळशाच्या अंशाची बांदावळ कमी जास्त प्रमाणांत आसताच. ताचेवेल्यानूच तेलाचे भलायकीचेर बरे वायट परिणाम जातात. अनसेच्युरेटेड तेलाचे दोन प्रकार आसतात. चड अंश बांदिल्ल्या तेलांक (Polyunsaturated) पोलीअनसेच्युरेटेड आनी एकूच अंश बांदिल्ल्या तेलांक (Monounsaturated) मोनोअनसेच्युरेटेड म्हणटात.

खोबरेल तेलांत ८४ टक्के, तुपांत ५० टक्के,पालमोलीनांत ४५ टक्के आनी गायचे ओंशींत ३१ टक्के सेच्युरेटेड अंश आसतात. ओलीव तेलांत ७४ टक्के, बदामाच्या तेलांत ६५ टक्के आनी भिकणांच्या ४९ टक्के मोनोसेच्युरेटेड अंश आसतात. तशेंच सुर्यफुलाच्या तेलांत ७५ टक्के, मक्याच्या तेलांत ५९ टक्के, सोयाबीन तेलांत ५८ टक्के पोलीअनसेच्युरेटेड अंश आसतात.

इटली आनी ताच्या शेजारच्या देशांतले लोक ओलीव तेल चड खातात म्हणून थंयच्या लोकांक काळजाच्या दुयेंसांचें प्रमाण बाकीच्या देशांतल्या लोकांपरस कमी. मोनोसेच्युरेटेड तेलां रगतांत एलडीएल आनी कॉलेस्टॅरॉल वाडूंक दिना.

ाका लागून रक्ताच्या शिरांनी खपयो जावंक पावना आनी शिरो घट्ट वा आंवळून ाात.

हालींच आनीक एक मोलादीक गजाल उजवाडाक आयल्या ती म्हळ्यार ोमेगा ३, ओमेगा –६ अंश. ज्या तेलांनी वा जिनसांनी ओमेगा –३ अंश चड माणांत आसतात तीं तेलां काळजाक बरीं. ओमेगा –३ अंश च्यांत, बारकेल्या स्त्यांत तशेंच सोयाबीन, पांचव्या भाजीपाल्यांत, कालवांनी, तिसऱ्यांनी आनी ानाण्यांनी खूब आसता. ओमेगा ६ काळजाक बरें न्हय. तें सुर्यफूल तेलांत आनी ाकीच्या तेलांनीय सांपडटा.

म्हणुनूच तर तेलाचो वापर करतना भलायकेक बरीं पडटात तींच तेलां ापरुंक जाय. हाचो अर्थ असो न्हय की असल्या तेलांचे जिनस कितलेय खावंक ात. दर मनशान दिसाक तीन ते चार धाकट्या च्याच्या कुलेरांपरस चड तेल जेवणां ाणांत घेवंक फावना. तशें करीत जाल्यार कुडीक जाय ताचेपरस चड, उर्बा फाव ाता.

#

18
भलायकेचेर कॉलेस्टेरॉलाचे परिणाम

जे मनीस तेलकट आनी तुपाळ जिनस चड खातात तांचे भलायकेचेर वायट परिणाम जातात हाचेविंशी दुबाव ना.

डॉ. विलियम कास्तेली हो एक मोटो शास्त्रज्ञ. ताणें रगतांतले चिकटसाणीच्या द्रव्यांचेर ४० वर्सां संशोधन केलें. तें जगांतलें सगल्यांत व्हडलें संशोधन आनी ताका फ्रमिंगम नियाळ(Framingham study) म्हूण जगार वळखतात. ह्या नियाळाचे म्हत्वाचे आंग म्हणजे ५००० मनशांच्या रगतांतल्या कॉलेस्टेरॉलाचें प्रमाण आनी तांतल्या मनशांक काळजाचे आताक येवन मरण आयिल्ल्यांची नोंद दवरली. ह्या नियाळावरवीं एक गजाल उजवाडाक आयली ती म्हळ्यार जांचें कॉलेस्टेरॉल १५० mg (मिलिग्राम) १०० ml रगतांत आसता तांतल्या एकाय मनशाक काळजाचें दुयेंस जालें ना. इतलेंच न्हय तर १५० मिलिग्राम सकयल कॉलेस्टेरॉल आशिल्ले कितलेशेच जाण खूप सिगरेटी ओडटाले आनी खूब जाणांक रगत दाबाचें दुयेंस (Blood pressure)आशिल्लें. ह्या नियाळावरवीं एक सिद्ध जालें तें म्हणचे रगतांत जर खूब कॉलेस्टेरॉल आसत तर तें काळजाचें दुयेंस जावपाक एक निर्णायक कारण जाता.

आनीक एक मोटो नियाळ डॉ. जरेमिया स्टॅम्लरान ६ वर्सां केलो. ह्या नियाळान ३ लाख ६० हजार, ३५ ते ५७, पिरायेच्या मनशांच्या रगतांतल्या कॉलेस्टेरॉलाचेर नदर दवरली. ह्या ३,६०,००० मनशांचे १० वांटे कॉलेस्टेरॉच्या प्रमाणावरवीं केले. पयल्या वांट्यांत १६७ मेरेन, दुसऱ्या वांट्यांत १६१ मेरेन, तिसऱ्यांत १९२ अशे करुन धाव्या वांट्यांत २६४ चे वयर कॉलेस्टेरॉल आशिल्लें. ह्या ६ वर्सांनी जांकां काळजाचें दुयेंस जालें तांचें प्रमाण आनी ह्या दर एका वांट्यांतल्या मनशांच्या कॉलेस्टेरॉलच्या प्रमाणाचो नियाळ घेतलो. तातूंत दिसून आयलें की जांचें कॉलेस्टेरॉल

६७ सकयल आशिल्लें तातूंतल्यान दर हजाराक ३.५ लोकांक काळजाचें दुयेंस
ालें. १८२ सकयल्यांक हजाराक ४, २०३ पसून आशिल्ल्या हजारांक ५.५
ाणांक, २४५ पसून आशिल्ल्यांक हजाराक ९ जाणांक आनी २६४ वयर
ाशिल्ल्या हजारांक १३ जाणांक काळजाचें दुयेंस जालें. जांणी हो नियाळ केलो
ांकां १५० मिलिग्राम सकयल कॉलेस्टेरॉल आशिल्ले चड लोक मेळ्ळे नात आनी
ो थोडेशे मेळिल्ले तांतल्या एकल्याकूय ६ वर्सांत काळजाचें दुयेंस जालें ना. ह्या
नेयाळावरवीं एक कळून आयलें की रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल १८० सकयल
आशिल्ल्यांक काळजाचें दुयेंस जावपाची शक्यताय खुबूच कमी.

जितलें रगतांत कॉलेस्टेरॉल चड आसता तितली रगताची चिकटसाण वाडटा आनी ताचेवरवीं रगताच्या शिरांनी खवळी जावपाक मजत जाता. आनी एक खूब ोलादीक निश्कर्श ह्या नियाळान मेळ्ळो तो म्हणचे जांच्या रगतांत कॉलेस्टेरॉल चड आसता ताणी जर आपल्या जेवणां खाणांतले तेलकट जिनस सामके कमी करुन रगतांतले कॉलेस्टेरॉलचें प्रमाण देंवयत तर ज्यो खवळ्यो शिरांनी जाल्यात त्यो फुडें वाडूंक पावनात आनी ल्हवू ल्हवू करुन त्यो विरगळटात आनी शिरो पयलीं आशिल्ल्यो तशो नितळ जातात.

चीनांत जो प्रकल्प जालो तातूंतय हें पुरायेन सिद्ध जालां. चीनांतल्या वेगवेगळ्या प्रांतांतल्या लोकांच्या जेवणा खाणांतल्या जिनसांनी तेलकटसाण कमी जास्त प्रमाणांत आसता आनी ताचेवरवीं रगतांतल्या कॉलेस्टेरॉलाचें प्रमाण ११० ते २०० भितर रावता. सरासरी तें १२७ आसा. हाचे उरफाटें अमेरिकनांचें. तें प्रमाण २०० ते ३२० भितर रावता आनी सरासरी २१२ आसा. म्हणुनूच अमेरिकी लोकांमदीं काळजाच्या दुयेंसांचें प्रमाण खुबूच चड. जांचें कॉलेस्टेरॉल ३०० वयर आसता ताका ९० टक्के काळजाचें दुयेंस जावपाची शक्यताय आसता.

चीनी लोक तेल वापरतात पुणून तो वापर खुबूच कमी आशिल्ल्यान ते भलायकेन बरे आसतात. ते लोक जनावरांच्या मांसांतली चरबी खायनात. थंय नियाळ केला तातूंत अशें दिसून आयलां की जंय अजिबात जेवणांत मांसाचो वापर करिनात थंय काळजाच्या दुयेंसाचें प्रमाण ०.३% सांपडटा.

उदरगत केल्ल्या देशांनी एक समज आशिल्लो की जितलो मनीस वयान वाडटा तशें ताच्या रगतांतूय कॉलेस्टेरॉल वाडटा. पुणून हें खरें न्हय. ज्या समाजांत मनीस रावता त्या समाजाच्या जेवणा खाणांच्या चाली रितींचेर तें अवलंबून आसा. ज्या

समाजांत तेला तुपाचो वापर चड थंयच्या लोकांच्या रगतांत सदांच तेलांच्या थरांची भर पडिल्ल्यान कॉलेस्टेरॉलाचें प्रमाण दिसान दिस वाडत रावता आनी शिरांनी खवळ्यो जावपाक मजत जाता.

कॉलेस्टेरॉलाचें रगतांतलें योग्य प्रमाण काळजाचीं दुयेंसा ना जावपाक चड गरजेचें पुणून एक गजाल विसरुंक फावना आनी ती म्हळ्यार जेन्ना कॉलेस्टेरॉलाचें रगतांतलें प्रमाण १५० वयर वता तेना बाकीचींय कारणां मनशाचे कुडींत बदल घडोवन हाडपाक मजत करतात. तीं म्हळ्यार सिगरेटी वा विडयो ओडप, हालचाल करिनासतना घरांत बसून रावप, गोडेमुताचें दुयेंस, रक्तदाब आनी कॉलेस्टेरॉलांत आशिल्ले बाकीचे घटक हांचें चड कमी प्रमाण हांचेरुय काळजाचे राखणेची जबाबदारी आसा.

#

19

भलायकी आनी घराण्यांतल्या बिजाचो संबंद

आयज मेरेन संशोधन जालां ताचे वरवीं बीज आनी भलायकी हांचें खूब लागीचें नातें आसा अशें सिद्ध जालां. काळजाचीं दुयेंसां, गोडेमूत आनी कितलींशींच दुयेंसां घराण्यांनी वसतात हाचेविशीं आयज मेरेन संशोधन जालां ताचे वरवीं समजलां. मनशाचे भलायकेचीं पाळां मुळां ताच्या घराण्याच्या बिजाचेर आदारिल्लीं आसतात. जें भुरगें जल्माक येता ताका आपलो बापूय आनी आवय कोण आसची हें थारावंक येना. पुणून बापायचे आनी आवयचे भलायकेचो वांटो मात ताका मेळटाच. पुणून बुदवंत लोकांनी हाचेर खूब अभ्यास करतकच तांकां दिसून आयलां की घराण्याच्या बिजाच्या दुयेंसांची लागण जावंक जायना जाल्यार मनशान आपलें नित्य जेवण-खाण योग्य घटक आशिल्लें दवरुंक जाय. अशे तरेन रावत तर हीं दुयेंसां जावपाक वाव उरना.

हालींच्या तेंपार हाचेविशीं खूब म्हायती उपलब्ध जाल्या. मेक्सिको देशांत एक आदिवासी जमात आसा. ते लोक आपल्या जेवणांत मक्याचे उंडे वा भाकऱ्यो, कड्डण आनी फळांचो वापर करतात. ते मांस आनी दुसरे मांसाचे जिनस केन्नाय खातात. ते जेन्ना हरणा फाटल्यान धांवन हरणाक थकवो येवन तें मरतकच धरतात तेन्ना खातात. तांच्या जेवणांतलें कॉलेस्टेरॉल ७० ग्रामां वयर वचना. तांचे कुडीची रचणाय टणक आनी तांकां कसलेंय कश्टांचें आनी शक्तीचें काम झेपता. ते थांबनासतना १७५ मैल दमनासतना धावंक शकतात. माथ्यार ५० किलांचें वजन घेवन कितलेय मैल चलतात. ह्या लोकांमदीं काळजाचीं दुयेंसां, गोडेमूत, रक्ताचो दाब वाडप असलीं दुयेंसां जायनात. तशेंच तांचे कुडींत चरबेक लागून लड्डपणय नासता. अशें म्हणटात की तांच्या घराण्याच्या बिजांत हीं दुयेंसां नात. हें खरें काय फट हें पळोवपाक जेन्ना ह्या लोकांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल १२० ते १३०

आसता.

डॉ. एंडरसनान १९४८ त ह्या लोकांच्या जेवणा-खाणांच्या चाली रितींचेर खूब अभ्यास केलो आनी सांगलें की जरी ह्या आदिवासी लोकांच्या घराण्याचें बीज बरें तरी तें बीज इबाडना जावपाक तांचें जेवण-खाण तांकां मजत करता. आनी ताणें जें भाकीत केल्लें ताचो अणभव १९७५ त आयलो.

अमेरिकेची उदरगत आनी भरभराट जातकच हे आदिवासी लोक आपलें रहाणीमान सुदारपाक आनी दुडू जोडपाक अमेरिकेक वचून रावले. थंय तांणी तांच्या जेवणा खाणांत बदल केलो आनी अमेरिकी लोकांच्यो चाली-रिती आनी रहाणीमान आपणायलें. ताचो परिणाम १९७५ त दिसलो. हे मेक्सिकोचे आदिवासी नवे अमेरिकी जातकच एकदम तांच्यांत काळजाच्या दुयेंसाची लागण जावपाक सुरवात जाली. खंय गेलें तांचें बीज?

जेन्ना हे आदिवासी लोक आपले जमातींत रावन आपलें खाण-जेवण शाकाहारी आनी सामकें कमी कॉलेस्टेरॉल आशिल्लें घेताले तेन्ना तांकां रगताचे चिकटसाणीपसून जातात तीं दुयेंसां जायनाशिल्लीं. जेन्ना तांणी आपल्या जेवणा-खाणांत बदल केलो आनी शाकाहारी सोडून मांसाहारी जाले आनी जनावरांचे मांस खावंक लागले तेन्ना तांच्या कॉलेस्टेरॉलांत वाड जावंक लागली आनी ताणी हीं दुयेंसां आपणायलीं. जांच्या मेक्सिकन पुर्वजांचें कॉलेस्टेरॉल १२० ते १३० वयर वचनाशिल्लें त्याच लोकांचें म्हणचे मेक्सिकन अमेरिकनांचें १६० वयर गेलें.

डॉ. कांपबेल आनी ताचे सांगाती हांणी चीनांत एक मोटो अभ्यास आनी नियाळ केलो. ताणी वेगवेगळ्या जमातींनी वचून थंयच्या १३० जेवणां-खाणांच्या चाली-रितींची नोंद केली आनी तांच्यांत जातात त्या दुयेंसांची नोंद केली.

तांच्या ह्या नियाळा उपरांत ताणीं सांगलें की जे चीनी लोक मांसाचे जिनस अजिबात खायनात तांकां काळजाचीं दुयेंसां जायनात. सरसमान चीनी लोकांक शाकाहारी जेवण चड आवडीचें म्हणून तांकां काळजाचीं दुयेंसां खुबूच कमी. हें प्रमाण धा हजार मनशांनी ३ अशें आसा. अमेरिकनांत शेकड्यांनी पटीन चड.

डॉ. नेल्सन थायलंडात १९५१ त बँकॉक मिशन हॉस्पिटलांत काम करपाक आयलो. ताका थंय काळजाचें दुयेंस जावन मेल्लो कोणूच दिसलोना. १९६१ तांचो सांगाती डॉ. हिरस्त होय थंय गेलो. ताका थंय फकत तीग जाण काळजाचें दुयेंस जावन मेल्ले दिसले.१९७८ त हें प्रमाण १५ पटीन वाडलें. थायलंडांत त्या वेळार

तीन जमाती आशिल्ल्यो, थाई, भारतीय आनी चीनी.

ह्या दुयेंसाचें प्रमाण वाडपाचें कारण म्हळ्यार विएतनामचे लडायेक लागून अमेरिकी झुजाऱ्यांचे लोंडे थायलंडांत आयले आनी थंय अस्तंतेच्या खाणा जेवणाच्या चालारितींच्या हॉटेलांचो आंकडो वाडत रावलो. मुळचे थायलंडांत रावपी लोक चड शाकाहारी. तांदूळ, भाज्यो आनी फळां तांचे आवडीचीं. चड पयसो हातांत घोळटकच ते अमेरिकन पद्धतीचें जेवण घेवंक लागले. हाचो परिणाम तांचे भलायकेचेर जालो. जंय काळजाचीं दुयेंसां, गोडेमुताचें प्रमाण सामकेंच कमी आशिल्लें तें एकदम वाडूंक लागलें. तें इतलें वाडलें की २३ पटीन चड जालें.

हे वरवीं एक सिद्ध जालें तें म्हणचे घराण्याचें बीज कसलेंय आनी कितेंय आसूं, जे रितीन मनीस आपल्या खाणां जेवणाचेर नदर दवरता तेंच ताचे कुडीचे भलायकेची दिशा थारायता. दुयेंसाचे बाबतींत घराण्याचें बीज हें गरजेचें पुणून लोक समजतात तितलें न्हय.

बीज घटमूट घराण्याचें आसून सुद्धां जेवणा खाणांचेर जाय तशी नदर दवरली ना तर भलायकी इबाडूंक शकता.

#

20
भलायकी आनी घटमूट काळीज

भलायकी बरी उरतली जाल्यार काळीज घटमूट आसूंक जाय. जे मनीस चड हालचाल करिनासतना सदांच घरांत बसून रावतात तांकां काळजाचीं दुयेंसां जावपाची शक्यताय चड. व्यायाम करप भलायकेक बरें हें सगळ्यांक खबर आसा. सगळ्यांत सोपो, सादो आनी बिन खर्चाचो व्यायाम म्हळ्यार दर दिसा २० ते ३० मिणटां थकवो येनासतना ५ किलोमिटर चलप.

जे मनीस सदांच चलतात तांकां गोडेमूत, रक्तदाब, गरजेभायर कुडींत चरबी आनी काळजाचीं दुयेंसां जावपाची शक्यताय खुबूच उणी. तशेंच सदांच चलपी मनशाक हेर दुयेंसांपासून सुगुरताय लाबता. कॉलेस्टेरॉलाचें रगतांत प्रमाण चडत जाल्यार काळजाचीं दुयेंसां जावपाची शक्यताय वाडटा हाचेविशीं दुबाव ना. कॉलेस्टेरॉल कमी करपाक आज खुबशीं वखदां आयल्यांत, तीं घेतल्यार कॉलेस्टेरॉलाचें प्रमाण रगतांत देंवता पुणून ह्या विशयाचेर बुदवंतांनी नियाळ करतकच अशें दिसलां की ह्या वखदांपसून काळजाक जरी राखण मेळ्ळी तरी जे बाकीचे पुराय फायदे चलपापसून मेळटात ते वखदांवरवीं मेळनात.

आयच्या जगांत टीव्हीक मानाचो जागो फाव जाला. घराघरांत टीव्ही आयल्यात. ताचेपासून फायदेय जाल्यात. पुणून अमेरिकेंत डॉ. कुरत गोल्ड ह्या कॅलिफोर्निया युनिव्हर्सिटीच्या बुदवंतान टीव्हीपसून मनशाचे भलायकेचेर जावं येतात त्या परिणामांचो नियाळ करतकच दिसलां की सात भुरग्यांनी दोन ते चार वरां वयर टीव्ही पळेत जाल्यार ५० टक्के भुरग्यांमदीं तांच्या कॉलेस्टेरॉलाच्या प्रमाणांत वाड जाता. म्हणून दिसाक दोन वरांवयर भुरग्यांनी आनी तरनाट्यांनी टीव्ही पळोवची न्हय अशें तो अमेरिकी भुरग्यांक सांगता. कारण ह्या टीव्ही पळोवपी पिळगेक फुडें बेगीन काळजाचीं दुयेंसां जावंक शकतात.

आनीक एक मोलादीक शिटकावणी – आमच्या शास्त्रज्ञांनी कळीत केल्या ती म्हळ्यार नुस्त्यांत आनी चड करुन बारकेल्या नुस्त्यांत जी चरबी आसता ती काळजाच्या दुयेंसांचेर राखण करपाक बरी. असले चरबेंत ओमेगा तीन घटक आसता आनी हो घटक रगतांत पातळसाण हाडटा. ताका लागून काळजांतल्या रगतांतल्या शिरांनी रगत गोठेना आनी काळजाचे आताक येवंक पावनात. पुणून हिसपाभायर नुस्तें खावपी लोकांक दुसरीं दुयेंसां जावं येतात. डॉ. निल बर्नार्ड हाणे एस्किमोस जमातींत जातात त्या दुयेंसांचेर अभ्यास करतकच पळेलें की ह्या लोकांमदीं मेंदवांतल्या रगताच्यो शिरो फुटून मरपाचें प्रमाण खुबूच चड आसता. तांच्या खाणां जेवणांच्या जिनसांचो नियाळ करतकच तांकां दिसलें की हे लोक नुस्तें चड खातात. ह्या नुस्त्यापसून तांकां चड प्रथिनां आनी ओमेगा तीन आशिल्ली चरबी मेळटकच ह्या दोन घटकांपसून तांच्या मेंदवांतल्यो रगताच्यो शिरो टणक आनी निबर जातात आनी ओमेगा तीनपसून रगत पातळ जाल्ल्यान शिरो फुट्टकच रगत मेंदवांत पसरता आनी मरण येता.

जे लोक नुस्तें चड खातात ताणी रगत पातळ जावपाचीं वखदां सांबाळून घेवंक जाय. रगत चड पातळ जायत जाल्यार तें कुडींतल्या स्त्रवणांतल्यान म्हणचे लाळेंतल्यान, मुतांतल्यान आनी संडासांतल्यान भायर वचूंक शकता. गोडेमूत आशिल्ल्या लोकांक काळजाचे आताक येवपाचें प्रमाण चड. रगतांत साकरीचें प्रमाण वाडत जाल्यार रगताची शिरांनी घोळटीक बरोबर जायना तशेंच रगतांतली साकर आनी रगतांतली चरबी हे दोन घटक एकमेकांच्या आदारान आमचे कुडींत घोळटात. तेन्ना साकरीचें रगतांतलें प्रमाण कमी करपाक चरबी देवोंवपाचे उपाय करुंक जाय. आनी हें कार्य फकत मनशाच्या चलपान सोपे रितीन करुं येता.

रगताचो दाब वा प्रेसांव हाचेपसुनूय काळजाचेर वायट परिणाम जावं येता. जेन्ना रगताच्यो शिरो आंवळून येतात तेन्ना रगत घोळपाक आडखळ जाता आनी रगताचो दाब वाडटा. तशेंच रगतांतली चरबी म्हणचे कॉलेस्टेरॉल आनी बाकीचे चरबेचे घटक रगतांत चड प्रमाणांत आसतकच रगत दाट जाल्ल्यान ताची घोळटीक जावपाक काळजाक चड शक्त वापरची पडिल्ल्यान काळजाचेर भार पडटा. सांगपाचें म्हळ्यार म्होंव एका तुबांत वा नळयेंत घालीत जाल्यार तें घोळपाक कळाव लागता. पुणून त्याच म्होंवांत उदक घालून पातळ करीत जाल्यार तें सहज ते नळयेंत घोळटा. हेच खातीर भलायकी बरी उरपाक आनी काळजाचें कार्य वा काम बरें

राखपाक जेवणा-खाणांच्या शास्त्राचेर अभ्यास केल्ले बुदवंत, जेवणा-खाणांच्या जिनसांचो वापर करतना तातूंत योग्य प्रमाणांत तेलकट आनी तुपाळ जिनस घेवपाचो सल्लो दितात. जेणें करुन रगतांतली चिकटसाण कुडीक जाय तितल्याच प्रमाणांत उरपाक मजत जातली.

#

21
भलायकी आनी रक्तदाब

वैजकी शास्त्रांत रक्तदाबाच्या दुयेंसाक हालींच्या तेंपार खूब म्हत्वाचो जागो फाव जाला. जसो जसो समाज सुदारता तशो तशो मनशाच्यो चाली रिती आनी गरजो बदलतात आनी ताचे पसून भलायकेचेर लेगीत परिणाम जातात. आमच्या देशांत सदांच शारांनी राबितो आशिल्ल्या लोकांपैकी १० ते १५ टक्के लोकांमदीं रक्तदाबाचें प्रमाण वाडिल्लें मेळटा. पयलींच्या तेंपार खेड्यांत रावतल्या लोकांनी हें प्रमाण खुबूच उणें आशिल्लें. पुणून खेड्यांतूय आतां नव्यो सुविधा आयिल्ल्यान हें प्रमाण ५ ते ७ टक्के जालां. रक्तदाब वाडपाचीं कारणां खूब आसात. ८० ते ९० टक्के रक्तदाब वाडिल्ल्या मनशांनी हें कारण सोदून काडूंक येना. उरिल्ल्या १० ते २० टक्के लोकांक रक्तदाब मुत्रपिंडाच्या वा ताच्या शेजरा आशिल्ल्या गांठीच्या दुयेंसा पसून वा काळजाचे व्हडले शिरेक दोश आसत तरुय रक्तदाब वाडूं येता.

रक्तदाब कुडीचे राखणेक चड गरजेची. जशें जशें वय वाडटा तसो रक्तदाबूय वाडटा. रक्तदाबाच्यो दोन शिमो आसात, वयली आनी सकयली अमूक वयार पावतकच ह्यो शिमो ठरावीक जाग्यार रावतात. जेन्ना रक्तदाबाक लागून कुडींतल्या वेगवेगळ्या अवयवांचेर आघात जांव येता. वैजकी शास्त्राप्रमाणे ह्यो शिमो चालंत मनशाक १२० ते १४० वयले शिमेंत आनी ८० ते ९० सकयले शिमेंत आसूंक जाय.

काळजाच्या दुयेंसांनी, मेंदवाच्या आघातान आयिल्ल्या मरणाक खूब वेळा रक्तदाब कारण आसता. तशेंच रक्तदाबाची वयले शिमेंत आनी सकयले शिमेंत वाड जायत तर कुडीचेर मोठे संकट येवं येता. पिराय जशी वाडटा तशी आमचे कुडींतल्या शिरांच्या नळयांचें लवचीकपणय कमी जाता आनी त्यो टणक जावन आंवुळटात. ते भायर सिगार वा विडयो ओडपी वा दुसरो कसलोय तंबाकूचे जिनस खावपी

मनशाच्यो शिरो बेगीन टणक जातात आनी आंवळून येतात. तंबाकूंत जें निकोलीन (Nicolin) म्हणून एक वीख आसता ताचे वरवीं शिरो आंवुळटात. ह्या आंवळिल्ल्या शिरांनी रक्ताचे घोळणुकेक आडखळ जाता आनी काळजाचेर दबाव येता. ह्या वाडट्या रक्तदाबाक लागून शिरो फुटूंक शकतात. काळीजूय जाल्यार आमच्या कुडींतलो एक अवयव आनी काळीज सारकें चलता म्हणून आमी जिते उरतात. काळजाकूय आपलें काम करपाक रक्ताची गरज आसता. जर काळजांतल्यो शिरो आंवुळत तर काळजाक जाय तितलें रगत मेळना जावन आताक येवं येता.

रक्तदाबाकूच सगळो दोश दिवंक फावना. कुडींतली बाकीचीय बांदावळ आनी दोश भलायकेचे बाबतींत खूब म्हत्वाचे. जेन्ना आमी आमचें जेवण खाण फावो त्या प्रमाणांत घटक आशिल्लें घेनात आनी जेवणा खाणांत चड प्रमाणांत तेलकट आनी तुपाळ जिनसांचो वापर करतात, तेन्ना रक्ताची चिकटसाण कॉलेस्टेरॉलाक लागून वाडटा आनी हें दाट जाल्लें रक्त घोळोवपाक काळजाचेर चड ताण पडटा.

जर आमी शुद्ध शाकाहारी आनी कमी प्रमाणांत तेलकट आनी तुपाळ आशिल्ले जिनस घेत तर रक्ताची पातळसाण चड जाता आनी परिणामी रक्तदाब कमी जावपाक मजत जाता.

अस्तंतेच्या देशांनी वैजकी तज्ञांनी रक्तदाबाचेर खूब अभ्यास केला आनी प्रयोगूय करुन पळेला. एका प्रयोगांत ताणी २६ चड रक्तदाब आशिल्ल्या मनशांक ते जीं रक्तदाबाचेर वखदां घेताले तीं तांकां बंद करपाक लायलीं आनी तांकां पुराय शाकाहारी, कमी तेलकट आनी तुपाळ जेवण खाण घेवपाक सांगलें. एक वर्स तांची पुराय चांचणी करतकच तांणी पळेलें की तांतल्या २२ जाणांक कसलींच वायट लक्षणां दिसलीं ना. फकत ४ जाणांमदीं थोडोसो फरक दिसलो. वखदां घेनासतना पसून ह्या २६ जाणांच्या रक्तदाबान १० गूण कमी सांपडले. हाचे वरवीं कळून आयलें की शाकाहारी जेवण खाण रक्तदाबाचेर नियंत्रण दवरुंक उपेगी पडटा.

दोतोर आज रक्तदाबाचेर कितल्याश्याच वखदांचो वापर करतात. शिरांनी रक्ताचो लोट कमी करपाक, मुतूंक चड जावपाक वखदां दितात. काळजाची घटाय आनी काळीज चलपाची धाटणी कमी करपाक बेटाब्लॉकर्स (Betablockers) वापरतात. हीं वखदां सदांच वापरीत जाल्यार रक्तांत आशिल्ल्या थोड्याशा घटकांचेर ताचो वायट परिणाम जातात. बेटाब्लॉकर्स ट्रायग्लीसेरायडचें प्रमाण वाडयता जें

ाळजाक मारक आनी एच डी एल जें काळजाची राखण करता ताचें प्रमाण
वयता.

हीं जीं नवीं नवीं वखदां आयल्यात ती रक्तदाबाक जरी नियंत्रणांत दवरतात
ासलीं तरी तांचे पसून बाकीच्या अवयवांक मार बसता. जीव अपंग दिसून उत्साह
मी जाता. आनीक एक मोटे गरजेचें सांगचें जाल्यार बेटाब्लॉकर्स एकदम बंद
रीत जाल्यार काळजाचो आताक पसून येवं येता. म्हणुनूच भलायकेचेर उपदेश
ानी सल्लो दिवपी बुदवंत सांगतात की रक्तदाब वाडीचेर नियंत्रण दवरपाक जेवण
ाण पुराय शाकाहारी आनी कमी तूप आनी तेल आशिल्लें घेवप चड गरजेचें. तेच
राबर दर दिसा १५ ते २० मिण्टां ४ ते ५ किलोमिटर थकवो येनासतना चलत
ाल्यार भलायकेक एकदम बरें.

#

22

भलायकी : दूद आनी काफी

मनशाच्या खाणा जेवणांत कितलेशाच जिनसांचो वापर जाता. थोडे जिनस आमी आमचे भलायकेक बरे अशें समजतात; पुणून ह्या जिनसांचो वापर योग्य प्रमाणांत जालो ना वा हिसपाभायर चड जायत तर ताचे पसून आमचे भलायकेचेर वायट परिणाम जावं येता.

सगल्या संवसारांत दुदाचो वापर जेवणा खाणांत आनी पियेवपाक जाता. दूद हो एक असो जिनस जातूंत सगले घटक कुडीचे वाडीक आनी भलायकेक बरे अशे आसतात. गायेच्या दुदांत ८७% उदक आनी १३ टक्के बाकीचे सात्वीक जिनस आसतात. दुदांत प्रथिनां, कार्बोहायड्रेटस, चरबी, तरातरांच्या धातूंचे अंश, विटामिन्स आसतात. आयच्या जगांत दुदाचो वापर वाडत आसा. तरातरांच्या खावपाच्या जिनसांनी दुदाचो उपेग करतात आनी लोक ते घटमूट जावपाक आपणायतात.

आज जें डेरीचें दूद आमकां मेळटा तें नैसर्गीक न्हय तें कृत्रीम दूद. गायेन वा म्हशीन चड दूद दिवचें म्हणून तिका पयल्या दिसा हॉर्मोन आशिल्ल्या वखदांचें इंजेसांव दितकच तें जनावर दुसऱ्या दिसा भरमसाट दूद दिता. हें दूद भायल्यान बरें दिसलें तरी तातूंत ह्या वखदांच्या अंशाचें मिश्रण जाल्लें आसता आनी असलें दूद वापरतकच ह्या वखदांपसून आमचे कुडींतल्या अवयवांचेर वायट परिणाम जावं येतात. वैजकी बुदवंतांचें मत की आज ज्या कितल्याशाच लग्न जाल्ल्या जोडप्यांक वांजपण येवन भुरगीं जायनात ताचें एक मुखेल कारण दुदापासून गर्भ पिंडाचेर जाल्ले वायट परिणाम आसूं येतात.

हारवर्ड वैजकी विज्ञान संस्था हे अमेरिकेचे संस्थेन दुदापसून भलायकेचेर जावं येतात त्या परिणामांचो अभ्यास करतकच तांकां दिसून आयलें की जे मनीस खूब दूद पियेतात तांचें कॉलेस्टेरॉल चड वाडटा आनी एडीएल हो जो घटक

काळजाक वायट तोय एचडीएल च्या तीन पटींनी वाडटा. म्हणुनूच डेरीच्या वुदाचो जेवणा खाणांत वापर खूब कमी प्रमाणांत करप चड फायद्याचें. काळजाची बरी राखण करपाक कॉलेस्टेरॉल १५० सकयल आसप जितलें बरें तितलेंच एचडीएल ५० वयर आसल्यार एकदम उत्तम.

आनीक एक जिनस जाण एकल्याच्या घरांत वापरतात तो म्हळ्यार काफी. चड काफी पियेवप हेय भलायकेक वायट हेंय सगल्यांक खबर आसा. चड काफी पियेत तर जिवाक हुरुप येता आनी न्हीद येना. काफयेंत कॅफेथीन म्हणून एक सत्व वा वखद आसा तें मेंदवाक तरतरी आनी हुरुप हाडटा. कॅफेथिना पसून भलायकेचेर आनी काळजाचेर वायट परिणाम जावं येता. इतिहास सांगता की काफयेचीं झाडां इथियोपियन रानांनी पयलीं सांपडलीं. थंयच्या गोरवां राखण्यांनी पळेलें की गोरवां ह्या झाडांचो पालो वा फळां खातात तेन्ना तीं चड तरतरीत जावन तांकां न्हीद येना.

मागीर संशोधन करतकच त्या झाडांच्या फळांचे आनी पानांचे वैजकी गूण कळ्ळे. ह्या फळांच्या बियांचो पिठो उदकांत शिजोवन पियेतकच खूब तरतरी येता अशें ताका दिसलें आनी त्या दिसापसून काफयेचो घरांत प्रवेश जालो. हें कळटकच हेर देशांनी हीं झाडां व्हरुन लागवड करपाक सुरवात केली.

कितल्याशाच देशांनी आयज मोट्या प्रमाणांत काफी पिकता. सगळ्यांत चड काफी ब्राझील देशांत तयार जाता. जगांतले गरजेचो तिसरो वांटो हो देश पावयता. ताचे फाटल्यान कोलंबियाचो नंबर लागता. आमच्या भारतांतूय काफी पिकता, पुणून दक्षीण भारतांत काफयेचो वापर चड जाता.

काफयेचे भलायकेचेर परिमाम जातात ताचेविशीं खूब संशोधन जालां. थोडीशी काफी पियेल्यार जिवाक बरें दिसता, न्हीद येना. चड काफी पियेवपी मनशांक तकली फोडप, काळ्यांत इबाड जावप आनी काळीज धडधडप अशें जावं येता. गुरवार बायलांनी शक्यतो काफी पियेवपाचें टाळ्ळ्यार बरें अशें जनावरांचेर प्रयोग करतकच दिसलां. कारण म्हळ्यार जनावरांक काफी पिवयतकच तांच्या पिलांचे कुडींत दोश वा उणेपण दिसून आयलां.

काळजाच्या दुयेंसांचेर संशोधन करपी बुदवंतांक काफी कॉलेस्टेरॉल वाडयता अशें दिसलां. काफी एलडीएल घटक वाडयता आनी एचडीएल घटकांचें प्रमाण देंवयता. जे मनीस काफी चड पियेतात तांकां काळजाचीं दुयेंसां जावपाची शक्यताय चड. एका नियाळांत दिसून आयलां की जे मनीस दिसाक णव कपांवयर काफी

पियेतात तांकां फकत १ कप पियेता तांचे परस अडेच पटीन चड काळजाचीं दुयेंसां जातात. बायलांनी हें प्रमाण साडेपांच पट आसा. ज्या मनशांच्या रगतांत कॉलेस्टेरॉलचें प्रमाण चड तांणी शक्यतो काफी ना पियेवप बरें. काफयेंत जें कॅफेथीन म्हणून द्रव्य आसा ताचें व्यसन लागता. ह्या काफी पियेवप्यांक ह्या व्यसनांतल्यान भायर येवप कठीण जाता. जगांत सगळ्यांत चड काफी पियेवपी लोक अमेरिकेंत आसात. वैजकी बुदवंतांचें मत अशें आसा की आयज जें अमेरिकेंत काळजाचे आताक येवपाचें प्रमाण वाडलां ताका थंयची चरबेचीं खाणां जेवणां आनी काफयेचो वापर चड कारण आसा.

#

23

भलायकी आनी जेवणा खाणांत तांतयांचो वापर

जगांत खुबशे लोक कोंबयेचीं तांतयां आनी बदकाचींय तांतयां खातात. खुबशा देशांनी कोंबयेचीं तांतयां आनी बदकाचींय तांतयां खातात. ते भायर रानटी शेंवण्यांचीं आनी कांसवांचीं तांतयां सणा-परबेच्या वेळार एक खाशेलो, अप्रूप आनी रुचीक जिनस अशें मानतात.

कोंबयेंच्या तांतयांत बरे जातीचीं प्रथिनां, लोखणाचे आनी फोसफराच्या धातूचे अंश आसतात. तांतयांचे रचनेंत भायलें कट्टें, ताचे भितर एक धवो जेली भशेन जिनस आनी मदल्या जाग्यार एक हळदुवो बोळ आसता. ह्या हळदुव्या बोळांत A, D आनी B व्हिटामिनां आसतात. म्हणुनूच दोतोर अशक्तताय आयिल्ल्या पेशंटांक तांती खा अशें फर्मायताले. खंयच्याय तांतयांत कॉलेस्टेरॉल आनी सेच्युरेटेड चरबी खूब प्रमाणांत आसता. आज संवसारांत तांतयांचो वापर खूब जिनसांनी करतात. खुबशा जेवणा खाणाच्या जिनसांनी तांतयांक मानाचो जागो फाव जाला. चिकनांत आनी शाकोतेंत रूच वाडपाक तांती घालतात, तशेंच सुपांत, पुलावांत, केकांत आनी बिस्कुत्यांनी चड उण्या प्रमाणांत तांतीं घालतकूच ताची चव आनी रुच वाडटा.

हाचेय भायर तांती आनीक कितल्याशाच कार्यांक उपेगी पडटा. भुरग्यांक दितात तातूंतली थोडीं वासिनां करपाक तांतींच जाय पडटा. ते भायर तांतयापसून गोमासारको चिकट दसवपाचो जिनस करतात. शांपू आनी केसांची आनी कातीची सोबीतकाय वाडोवपाकूय तांती घालचें पडटा.

पुणून भलायकेचे नदरेन पळेत जाल्यार तांती आनी तांतया वापरुन केल्लें खाणा-जेवणांचे जिनस आमचे कुडीचे भलायकेचेर कसले बरे वायट परिणाम करूंक शकतात हें चड गरजेचें आनी म्हत्वाचें.

तांतयांचो खाणां–जेवणांत वापर करपाविशीं बुदवंतांचीं वेगवेगळीं मतां आसात. संशोधन करतकूच अशें दिसून आयलां की जे मनीस तांतयांचो जेवणा खाणांत चड प्रमाणांत वापर करतात तांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल रोखडेंच वाडटा. तेच खातीर आयज शास्त्रीय प्रयोगशाळेंत कॉलेस्टेरॉलाचेर अभ्यास करपाक तांतयांचो वापर करतात. १९६०सावन कॉलेस्टेरॉल काळजाचीं दुयेंसां जावपाक मजत करता अशें दिसून येतकच ह्या विशयाचेर नेटान संशोधनाक सुरवात जाली.

सर्वसादारण कोंबयेच्या तांतयांत २२० ते २३० मिलिग्राम कॉलेस्टेरॉल आसता. प्रित्किन ह्या शास्त्रज्ञान जेवणा – खाणांविशीं जे नेम घालून दिल्या तातूंत म्हळां की मनशाचे कुडीक दिसाक १०० मिलिग्राम कॉलेस्टेरॉलाची गरज आसता आनी तितलेंच कॉलेस्टेरॉल कूड पचोवंक शकता. ताचे परस चड कॉलेस्टेरॉल आशिल्ले जिनस खायत तर भलायकेचे नदरेन बरें न्हय. अशें आसून लेगीत खुबशे लोक दर दिसा दोन ते तीन तांतयांची आम्लेट खातात आनी काळजाच्या दुयेंसाक आपोवणें करतात.

अस्तंती लोकांक म्हणचे अमेरिकन आनी येवरोपांतल्या लोकांक तांतयां खाले बगर रावंक जमना. तेच खातीर ह्या देशांनी तांतयां पसून भलायकेचेर कसले बरे वायट परिणाम जावं येतात हाचेर संशोधन चालूच आसा.

अमेरिकेंतले एक व्हडले तांतयांचे कंपनीन संशोधन करतकूच एक नियाळ उजवाडायिल्लो. तांतूंत तांणी म्हणिल्लें की कितलींय तांतयां वा तांतयांपसून केल्ले जिनस खायत जाल्यार रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल चड वाडपाची शक्यताय कमी. पुणून मागीर अशें दिसून आयलें की हो जो नियाळ ज्या मनशांचेर आदारुन केल्लो तो मनीस सदांच दोन ते तीन तांतयां खाता म्हूण हो नियाळ संशोधन करपी बुदवंतांनी मानून घेतलो ना. तांणी जो नियाळ केलो तांतूंत दिसून आयलें की जे मनीस तांतयां खायनात आनी जांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल खुबूच कमी आसा, तांकां जर दर दिसा तांतयांपसून तयार केल्ले जिनस खावपाक दीत तर तांचें कॉलेस्टेरॉल दोन तीन सप्तकां भितर वाडिल्लें मेळटा.

ह्या संशोधनांत आनीक एक म्हत्वाची शिटकावणी मेळ्ळी ती म्हळ्यार जांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल चड वाडिल्लें आसा म्हणचे ३५० ते ४५० मेरेन आसा आनी असल्या मनशांक चड कॉलेस्टेरॉल आशिल्लें जेवण–खाण म्हणचे ४५० ते ४५००

लिग्राम आशिल्लें जेवण –खाण दिल्यार लेगीत तांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल ५० वयर वचना. ह्या संशोधनावरवीं बुदवंतांचें मत अशें जालें की रगतांतल्या कॉलेस्टेरॉलाचो एक हुंबरो आसा आनी तो हुंबरो चड कॉलेस्टेरॉल आशिल्लें जेवण खाण घेतल्यार पसून हुपूंक मेळना.

जगांत थोड्याशा देशांनी काय जमाती आसात. चीनांत, भारतांत आनी क्सिकोंत. ह्या लोकांच्या रगतांतलें कॉलेस्टेरॉल ११० ते १३० आसता. असल्या लोकांक तांतयां खावंक दीत तर रोखडेंच तांचें कॉलेस्टेरॉल वाडटा. रगतांत सामकें मी कॉलेस्टेरॉल आसपूय बरें न्हय कारण कुडीचे प्रतिकारशक्तीक आनी कुडींतल्या तल्याशाच अवयवांक आपलें कार्य करपाक कॉलेस्टेरॉलाची गरज लागता. पुणून वणा–खाणांत चड तांतयांचो वापर करप बरें न्हय. तांतयांत कॉलेस्टेरॉलूच न्हय र सेच्युरेटेड चरबी आसता जी रगताच्यो शिरो घट्ट करुन आंवुळपाक मजत रता. जाका आथरेसक्लेरोजीस म्हणटात. आनी ही आथरेसक्लेरोजीस काळजाच्या शिरांक जायत जाल्यार काळजाचो आताक येवपाची शक्यताय वाडटा. सांगपाचें हळ्यार चड तांतयां आशिल्ले जिनस खावप भलायकेचे नदरेन बरे न्हय. ते भायर बुबशा तांतयांनी सालमोनेला जंतूचो वसो आसता आनी असलीं तांतयां पोटांत चत जाल्यार विखार वा विखबादा जावंक शकता.

#

24

कांक्र पयस दवरुंक गरजेचें जेवण-खाण

कांक्राच्या दुयेंसांचें प्रमाण जगांत वाडत आसा. आज काळजाच्या दुयेंसां फाटोफाट जिविताचो नाश करपांत दुसरो नंबर कांक्राचो लागता. कांक्र हाका कॅन्सर म्हणुनूय वळखतात. हें उतर लॅटीन भाशेंतल्या "CARCINOMA" कारसिनोमा जाचो अर्थ कुल्री ह्या उतरावेल्यान आयलां.

कांक्र हो एक भिरांकूळ रोग. आयज मेरेन कुडीक जातात त्या २०० तरांच्या कांक्रांची नोंद जाल्या. आमची कूड ही अब्जांनी पेशी एकठांय येवन जाल्या. ह्यो कुडींतल्यो पेशी एका ठरावीक रितीन वाडटात, आमचे कुडीची वाड करपाक. पुणून कांक्राची सुरवात जातना ह्योच पेशी आपली ठरावीक रीत सोडून विचित्र प्रमाणांत वाडटात आनी ताचे पसून एक गूंट वा ट्युमर जाता, आनी वाडत रावता. अशा वेळार ताचेर रोखडोच उपाय केलो ना जाल्यार तो सगळ्या कुडींतल्या अवयवांनी पसरता आनी मारक थारता. बायलांक चड करुन कांक्र हड्ड्याक, गर्भाशयाक, पिंताचे पिशवेक ना जाल्यार थायरॉयड म्हणून जी ग्रंथी आसता ताका जाता. दादल्यांक आंतड्यांक, पुलमावांक, हाडांक, प्रोस्टेटाक जावपाची शक्यता चड.

खरें सागचें म्हळ्यार कांक्र कसल्या कारणांक लागून जाता हे सांगप खूब कठीण. पुणून बुदवंतांच्या मतान खुबशा कारणांक लागून कांक्र जावं येता.८० टक्के कांक्र भोंवतणच्या दुशीत वातावरणाक लागून जावंक शकता. आमच्या देशांत ४० टक्के काक्र तंबाखूच्या विखाराक लागून जाता, अशें मत आसा. तंबाखू पानांत घालून खावपाचें जांकां व्यसन आसता तांकां ओंठाचो, तोंडांतले भितरले कातीचो, जिबेचो आनी आंतकड्यांचो कांक्र जावपाची शक्यताय चड. सिगार, विडी, हुक्को ओडप्यांक पुलमावांचो आनी गळ्याच्या ताळ्यांतले नळयेक कांक्र जावं येता.

खुबशा जिवशास्त्राच्या आनी निसर्गोपचार करपी बुदवंत लोकांच्या मतान

कांक्र जावपाचें मुळावें कारण आनी तो बेगीन पसरपाचें कारण जेवणा – खाणांचेर चड अवलंबून आसा.

डॉ. विलारड वायझेक (Dr. WILLARD VIZEK) हो जेवणा–खाणांचेर अभ्यास केल्लो एक नावाजतो बुदवंत. ताणें खूब संशोधन करतकूच पळयलें की जे लोक चड मांस आनी मांसाळ जिनस जेवणा – खाणांत वापरतात तांच्यांत कांक्राचें प्रमाण चड आसता. ताच्या मतान मांसापासून जो अमोनिया (AMMONIA) जाता तो कांक्र जावपाक आनी कुडींप पसरपाक मजत करता. म्हणून तो कांक्र जाल्ल्या मनशांक, आनी जायना जावपा खातीर लोकांक शाकाहारी जेवण घेयात म्हूण उपदेश करता. जांकां कांक्र जालां तांकां तो बरो जावपाक दुयेंतीक कूड नितळ करपाक आनी आंतकड्यो साफ करपाक पातळ जिनस कांय दीस घेवचे आनी त्याच दिसांनी कोठो साफ करपाक दुगदुगीत उदकाचें आजूत घेवपाक फर्मायता. आनी पांच स दीस फकत रसाळ फळां म्हणचे द्राक्षां, लारांज, संत्रां, पोपाय , काळंगांचो रोस घेवंक सांगता. पेशंटान कसलोच आंबटसार जिनस घेवचो न्हय हें तो नमूद करता. जेवण खाण १०० टक्के निसर्गिक, हरवें म्हणचे शिजयनाशिल्लें घेत तर कांक्र बावपाक मजत जाता अशें तांचें मत. ताका लागून वेगवेगळ्या भाज्यांचे आनी हरव्या फळांचें सालाद घेवपाक सांगता. मनशाक आपले कुडीक कमीत कमी दर कील वजनाक १ ग्राम प्रथिनांची गरज लागता. तो म्हणटा कांक्राच्या दुयेंतिंनी कड्डुणांतलीं प्रथिनां घेवप अती उत्तम.

अमेरिकेचे राष्ट्रीय कांक्र निवारण संस्थेच्या मतान कुडीच्या ज्या वेगवेगळ्या भागांक कांक्र जातात, तांतलो तिसरो वांटो जेवणा खाणांवरवीं नियंत्रणांत दवरुं येता. कांक्र एका दिसान जायना. ताचो बिंदू जातकूच तो वाडपाक खूब दीस लागतात. अशा वेळार तो पुराय ना करपाक योग्य जेवण खाण खूब गरजेचें अशें निसर्गशास्त्रज्ञांचें मत आसा. जेवणा–खाणांवरवीं कांक्राचे प्रक्रियेचेर रसायनीक खंड घालूंक येता. हें काम खुबशा विटामिनांवरवीं आनी कांय धातू आशिल्ले जिनस घेवन करुं येता. ह्या विटामिनांक Anlioxidant शुद्ध साफ सफाय करपी अशें म्हणून वळखतात आनी तीं म्हळ्यार विटामीन ए, सी, ई. तीं कांक्राच्या लागण करपी बिंदूचेर चेपण हाडटात आनी प्रक्रिया फुडें वचूंक दिनात. इतलेंच न्हय तर योग्य जेवण खाण दीत जाल्यार कांक्राच्या दुयेंतीचें जिवीत वाडोवंक येता.

डॉ. पिटर ग्रिनवाल्ड, जो १९७० त अमेरिकी कांक्र निवारण संस्थेचो संचालक

आशिल्लो ताणें खूब संशोधन करतकूच पळयलें की फळां आनी भाजीपालो हांचो कांक्राक आळाबंद घालपाक खूब उपेग जाता. मनीस जितलो भाजीपालो आनी फळां चड खाता, ताका कोठ्याचो, भाण्याचो, पुलमावांचो आनी हड्ड्याचो कांक्र जावपाची शक्यताय कमी आसता. ताणें आनीक एक पळयलें की जे मनीस दिसाक दोन वेळा फळां खातात तांकां ७५ टक्के कांक्रापसून संरक्षण मेळटा. सिगार आनी विडयो ओडप्यांक लेगीत संरक्षण मेळटा. आमच्या देशांत दर दिसा जेवणांत एक भाजयेचो जिनस आसताच आनी केन्नाय आमी फळांय खातात. पुणून जर आमी चुकनासतना भरपूर हरवी भाजी आनी फळां खायत तर तो एक कांक्राक आडोवपाचो सादो उपाय. अमेरिकन कांक्र नियंत्रण संस्थेवरवीं थोड्या जिनसांनी आनी तीं म्हळ्यार कोबी, तोमाट, लसूण, कांदो, आलें, मुळो, गाजर, फुलगोबी, तशेंच कोंबेल्ल्या कड्डणांनी, संत्रांनी, लारांजांत, लिंबांत, हळदींत आनी खूब बाकीच्या जिनसांनी कांक्र प्रतिकार शक्त आसा अशें दाखोवन दिलां.

हांलीच संशोधन केलां तांतूंत जपानच्या डॉ. फुकनूर मिरीशीगोक दिसून आयलां की विटामीन सी आनी तांब्याचे अंश आशिल्लें वखद घेत जाल्यार कांक्राचेर चेपण हाडूंक मेळटा. तशेंच विटामीन ए कांक्राच्यो पेशी वाडूंक दिना. म्हणुनूच तर जेवण खाण घेतना कुडीची प्रतिकार शक्त वाडोवपाक मजत करता तसलेंच जेवण घेवंक जाय.

#

25

भलायकी बरी उरपाक उपास गरजेचो

इतिहास सांगता इजिप्शीयन लोक आपली भलायकी बरी राखपाक आनी जेविताचीं वर्सां वाडोवपाक उपासाचें व्रत पाळटाले.

हिप्रोकेटीस जाका आधुनीक दोतोरकीचो बापूय म्हूण मानतात तो सांगतालो, दुयेंसांतल्यान बरो जातकच ताकद येवपाक मनशाक पुश्टीक जेवण–खाण दिवंक जाय आनी जो मनीस दुयेंत आसा ताणे पत्थ्य करुंक जाय. मोनजात पसून जिवाक बरें ना तेन्ना खाण दिल्यार पसून खायना. हाचे उरफाटें मनशाचें. तो दुयेंत आसल्यार पसून खावंक फावना तें खावंक सोदता.

महात्मा गांधी उपास करतालो. आपल्या मनाची आनी कुडीची ताकद वाडोवपाक. उपास हाचो अर्थ उदक आनी वारो सोडून कसलेंच जेवण खाण घेवप ना. पुर्विल्ल्या काळांत हिंदू लोक उपासाचीं व्रतां करताले ते शास्त्राच्या आदारान.

शिवरात्रीच्या आनी गोकुळाश्टमीच्या दिसा उदक सोडून कांयच घेनाशिल्ले. आमच्या भारतांत चडशे उपास पाळपाचे सण आषाढ आनी श्रावणांत येतात. हाचें कारण त्या वेळार बदलत्या सैमाच्या वातावरणाक लागून मनशाचे कुडींतल्या अवयवांक म्हणजे झोळयांक, कोठ्याक जेवण – खाण पचोवप कठीण जाता.

बाकीच्याय धर्मांनी उपासाक स्थान आसा. मुस्लीम लोक रमझान म्हयन्यांत दिसाचें जेवण घेनात. तशेंच किरीस्तांव पास्कांच्या दिसांनी उपास करतात.

सगळ्या जीव आशिल्ल्या प्राण्यांक सुशेग हो जायच. म्हणुनूच मनीस रातचो न्हिदता. वैजकी शास्त्र सांगता मनशान कमीत कमी स वरां शांत न्हिदूंक जाय. तशें केल्ल्यान ताच्या स्नायूंक आनी खुबशा अवयवांक सदळसाण फावो जाता आनी सुशेगूय मेळटा. ते खातीर दुसऱ्या दिसा ताका काम करपाक हुरुप येता. आमचे कुडींत कितलेशेच अवयव आसात, ते चोविसूय वरां थांब नासतना काम करतात. काळीज, पुलमांव, पोटांतल्यो आंतकड्यो, फिग्द, मुत्रपिंड आनी अशेच तरेचे हेर

अवयव. तांकांय जर तांचें कार्य मंदगत करुन अदीं मदीं सुशेग मेळत तर चड उत्साहीत जावन तांची कार्यशक्त वाडटा.

डॉ. जसवाल हो आमच्या देशांतलो कांक्राच्या दुयेंसांचो एक मोटो तज्ञ. तो टाटा मेमोरियल हॉस्पिटलाचो संचालक आशिल्लो. तो निसर्गशास्त्राचो एक मोटो मोगी आनी तज्ञ. ताच्या मतान आमच्या देशांत लोकांमदीं उपासाचे बाबतींत पुराय अज्ञान पसरलां. तो म्हणटा उपास हो ठरावीक दिसांनी आनी ठरावीक पद्धतीन करीत जाल्यार तो भलायकेक अती उत्तम. जेन्ना मनीस उपास करता तेन्ना ताच्या कोठ्याक आनी झोळयांक जेवणाचें मिश्रण करुंक मेळूंक नाशिल्ल्यान त्यो नितळ उरतात. तशेंच आमी जें जेवण–खाण खातात तातूंतल्या वेगवेगळ्या घटकांचेर रासायनिक प्रक्रिया जातकूच आमच्या झोळयांतल्यो शिरो तांचें शोशण करुन तें रगतांत मिसळटात आनी रगताचो जो ठरावीक सार आसूंक जाय तातूंत बदल जाता. आनी ताचे पसून कुडीचेर अपाय जावचो न्हय म्हूण आमचें मुत्रपिंड तातूंतले अपायकारक घटक गाळून काडून ते मुतांतल्यान भायर मारता आनी रगत नितळ वा शुद्ध करता. हें मुत्रपिंडाचें काम चोविसूय वरां चालूच आसता. उपास करीत जाल्यार मुत्रपिंडाक हें काम करचें पडना आनी ताका खूब सुशेग मेळटलो. मांसाहारी जेवणापसून आमोनिया जाता तो कुडीक अपायकारक म्हणून मुत्रपिंड ताका भायर मारुन रगत नितळ करतना खरशेता. शिवराक आनी सात्वीक जेवण खाण घेत जाल्यार मुत्रपिंडाचें काम खुबशें सोंपें जाता.

आयज जगांत खुबशा लोकांक शाकाहाराचें म्हत्व पटलां. नितीसंबंदीचो विचार करीत जाल्यार, जगांत कितलेशाच लोकांक पोटभर जेवण मेळना आनी अस्तंतेच्या देशांनी अन्न धान्याची नाशाडी चलता. थंयच्या दर मनशाक मांस मेळपाक दर वर्साक ८०० कील धान्याची जनावराक खावड घालची पडटा. आनी ह्या ८०० कील धान्यांत दर वर्सा ४ शाकाहारी मनशांक बरें खाण जेवण पावं येता. आयज अस्तंतेंतल्या देशांनी एक मोहीम हातांत घेतल्या. थंयचो एक धर्मगुरु डॉ. ब्लेक हाणें लोकांकडेन मागणी केल्या की ताणी सप्तकांत तीन दीस तरी शाकाहारी जेवण घेवपाक जाय. तशें करीत जाल्यार मांसाची मागणी कमी जावन हें मांस मेळपाक जनावरांक जें धान्य खावडीक घालचें पडटा तें जगांत अर्द पोटार रावपी लोकांक दिवंक मेळटलें.

खरें सांगचें म्हळ्यार उपास ठरावीक प्रमाणांत करीत जाल्यार स्वताचे भलायकेचे

नदरेन बरोच पुणून ताचेवरवीं जी धान्याची बचत जातली तातूंतल्यान खूब लोकांचीं पोटां भरतलीं.

आयज खुबशे लोक गरजे भायर चड खातात अशें सगळ्या निसर्ग शास्त्रज्ञांचे मत आसा. आनी ताका लागून भलायकेचो इबाड जाता. उपासाचेर खूब बुदवंतांनी अभ्यास आनी प्रयोग करतकूच तांकां दिसून आयलां की जण एकल्यान योग्य रितीन उपास करीत जाल्यार ताचे पसून भलायकेक जे फायदे जातात तातूंतले थोडे अशे आसात :

१. उपास करपी मनशाचो भावनांचेर ताबो उरता.
२. उपास केल्यार कुडींतल्या अवयवांचेर दबाव येना आनी भलायकी बरी उरता.
३. उपास करीत जाल्यार कुडींतल्या विखांचो नाश जावन कूड नितळ जाता.
४. उपास करप्यांक शांती मेळून न्हीद बरी पडटा.
५. उपास करतकूच मनाची उमेद आनी विचार शक्त वाडटा.
६. उपास करप्यांची नदर समाजाच्या हिताक वावुरपाक मदत करता.
७. उपास करप्यांचें आयुश्य वाडटा आनी म्हातारपण उसरां येता.

महात्मा गांधी हो उपासाचो भक्त. तो म्हणटालो उपास हो म्हजो संदेश. अन्न सत्याग्रह करीत जाल्यार तुज्यान तुजो प्रभाव कोणाचेरुय घालूं येता. भलायकेचे नदरेन उपास हो कुडीची शुद्धी आनी पवित्रताय राखपाचो बिन खर्चाचो उपाय जाका लागून मनशाक उमेद आनी ताकद तर मेळटाच पुणून तेभायर ताच्या जिविताचें वय वाडोवपाक मजत जाता.

#

26

भलायकी आनी रगताची रचना

आमचे कुडीक जिवी उरपाक आनी कुडीच्यो नित्याच्यो गरजो भागोवपाक रगताची योग्य प्रमाणांत गरज आसा. रगताचो रंग तांबडो. तो रंग तातूंत आशिल्ल्या Haemoglobin ह्या घटकापसून जाता. रगत आमचे कुडींत एकसारकें फिरत आसता. रगताचें काम कुडीच्या अवयवांकं आपलें कार्य करपाक जीं सत्वां लागतात तीं पावोवपाचें आनी अवयवांनी तयार जाल्लीं वा भायर मारिल्लीं रसायनां जंय गरज आसा थंय व्हरपाचें.

वयार येतकच मनशाचे कुडींत साडेचार ते साडेपांच लिटर रगत आसता. आमचे छातयेंत आशिल्लें काळीज हो एक पंप. तो हें रगत आमचे कुडींत आशिल्ल्या शिरांतल्यान कुडीच्या सगळ्या भागांक आनी अवयवांक पावयता. मनीस जल्माक येतकच मर मेरेन काळजाच्या पंपाचें काम चालूच आसता. काळजाचे दोन वांटे आसात. दावो आनी उजवो. दाव्या वांट्यांत शुद्ध रगत येता आनी उजव्या वांट्यांत अशुद्ध रगत येता. उजवे वटेन जें रगत येतां तें रगत शुद्ध करपाक काळजाचो पंप पुलमांवांत धाडटा आनी थंयच ह्या रगतांत प्राणवायूचें जाका आमी Oxygen म्हणून वळखतात. ताचें मिश्रण जाता आनी थंयच्यान तें परत काळजाच्या दाव्या भागांत वगवेगळ्या कुडींतल्या अवयवांक वता.

रगत हो एक पातळ तांबडो जिनस. तातूंत जो पातळ जिनस आसा ताका Plasma म्हणटात. Plasma चो रंग मात्सो हळदुवो आनी तो चिकट आसता. ह्या प्लाजमांत तांबड्यो पेशी (Red Blood Cells) धव्यो पेशी (White blood cells) आनी रगत गोठोवपाच्यो पेशी (Platellets) आसतात. तांबड्या पेशींनी Haemoglobin नांवाचो घटक आसता जो घटक प्राणवायूची कुडीक पुरवण करता. धव्यो पेशी आमचे कुडीच्यो राखणदार. त्यो आमचे कुडीची जंतूंपसून राखण

करपाक उपेगी पडटात. रगत गोठोवपाच्यो पेशी खंयच्याय रगताचे शिरेक जखम जायत तर थंय रोखडोच रगताचो गोठेल्लो गुळो करुन रगत व्हांवपाक दिना. ह्यो सगळ्यो पेशी इतल्यो बारीक आसतात की त्यो पळोवपाक Microscope म्हणून जी दुर्बीण आसा ताचेवरवींच पळोवंक मेळटात.

तांबड्यो पेशी, वाटकुळ्यो भोंवतणी जाड्यो आनी मदीं चेपट्यो. एका घन मिली लिटरांत त्यो ५० लाख आसतात. ह्या पेशींचो तांबडो रंग तातूंत आशिल्ल्या हॅमोग्लोबीनापसून आसता, जें लोखणाच्या अंशावरवीं तयार जाता. ह्या हॅमाग्लोबिनाचें काम आमचे कुडीक प्राणवायू पावोवपाचें आसता आनी कुडींतल्या पेशींनी जो कार्बन डायोक्सायड जाता तो पुलमांवांत व्हरुन स्वासांतल्यान भायर सोडपाचो.

ह्या तांबड्या पेशींतलो शंबरावो वांटो दर दिसा इबाडटा कारण ह्या पेशींचें आयुष्य फकत शंबर दीस आसता. ह्या इबाडिल्ल्या पेशींनी जे लोखणाचे अंश आसतात ते हाडांतले मदले नळयेंत जी जाळये भशेन आसता थंय हे अंश वचून इबाडिल्ल्या रगताची उणीव भरुन काडटा. थंय नवें शंबरावो वांटो रगत जाता. अशे तरेन आमचे कुडींतल्या रगताचें प्रमाण सदांच सारकें उरता.

रगतांत ज्यो धव्यो पेशी आसतात तांचो आकार तांबड्या पेशींपरस मात्सो मोटो पुणून तांचें प्रमाण रगतांत कमी. एका घन मिली लिटरांत सात ते आठ हजार धव्यो पेशी आसतात. ह्या धव्या पेशींक केंद्रबिंदू आसतात. ह्यो धव्यो पेशी हाडांचे मदीं आशिल्ले जाळयेंत ना जाल्यार कुडींतल्या गांठीनी तयार जातात. ह्यो पेशी आमच्या बारकेल्या शिरांतल्यान आंवळून भायर येतात आनी थंय जर जंतू वा दुसरो कसलोय भायल्या जिनसांचो अंश आसत तर ताचे भोंवतणी वचून ताका वेटाळें घालून गिळटात. ह्यो पेशी आमचे कुडीची राखण करतात.

आमच्या रगतांत ज्यो रगत गोठोवपाच्यो पेशी आसात आनी जांकां आमी Platelletes म्हणटात त्यो पेशी एका घन सेंटी मिटरांत ३ ते ४ लाख आसतात. त्योय हाडांतले मदले नळयेंतले जाळयेंत तयार जातात.

ह्यो तिनूय तरांच्यो पेशी रगतांत आशिल्ल्या पातळ जिनसांत जाका Plasma म्हणून वळखतात तातूंत उपेतात. ह्या प्लाजमांत ९० टक्के उदक आनी १० टक्के अखंड जिनस आसतात ते म्हळ्यार तीन तरेची प्रथिनां ; पयलें Albumin जें आमकां रक्तदाब राखपाक मजत करता, दुसरें Globumin जाचो उपेग आमचे कुडीची दुयेंसांपसून राखण करपाक जाता आनी तिसरें Filmogem जाची गरज

रगत गोठोवपाक जाय पडटा.

ह्या तीन प्रथिनां भायर प्लाजमांत आमी जेवणांतल्यान घेतात तीं सत्वांय आसतात. तीं म्हळ्यार प्रथिनांचेर पोटांतल्या झोळयांनी पचन जावन रगतांत शोशण जाल्ले जिनस, तशेंच चरबेचे अंश, ग्लुकोज, वेगवेगळे तरेचे धातू आनी क्षार आनी व्हिटामिनांय आसतात. ते भायर आमचें कुडींत घोळटात ते वायू म्हणच ऑक्सिजन आनी कार्बन डायोक्सायड. आमच्या गांठीनी आनी गुटांनी तयार जाल्लीं रसायनां आनी कुडींतल्या अवयवांनी पचन जावन कुडीक गरज नाशिल्ले जिनस म्हणचे Urea (युरिया) Uric acid (युरीक ॲसीड) आनी बाकीच्या कितल्याशाच जिनसांचे अंश रगतांत घोळटात आनी हे जे कुडीक गरज नाशिल्ले जिनस आसात ते आमच्या मुत्रपिंडांत गाळून मुतांतल्यान भायर वतात. हे रगतांत आशिल्ले सगळे घटक योग्य प्रमाणांत नासत जाल्यार आमचे कुडीक वायटाक पडूंक शकतात आनी ते आमी योग्य तरेचें खाण जेवण घेवन आपणावंक जाय.

#

27

भलायकी आनी रगताचें प्रमाण

रगतापसून आमच्या कुडीक घटसाण आनी ताकद मेळटा. सरसमान रगतांतल्या Haemoglobin चें प्रमाण दादल्यांमदीं १३ ते १७ ग्राम टक्के आनी बायलांमदीं १२.५ तें १५ ग्राम टक्के आसता. हें रगत आमच्या कुडींतल्या हाडांनी मदीं जी जाळी आसता थंय तयार जाता, आनी तें तयार जावपाक लोखंडाचे अंश, फॉलीक ॲसीड, विटामीन बी १२ ची गरज लागता. ते भायर थोडींशीं प्रथिनांय जाय पडटात.

कुडींतल्या रगतांतल्या हॅमोग्लोबिनाचें प्रमाण कमी जायत जाल्यार मनशाच्या तोंडाची टवटवी खालावता. तोंडाचे कातीची, भितरचे कातीची लाली कमी जाता. हाका आमी Anaemia म्हणटात. Anaemia जावपाक मनशाच्या रगतांतल्या हॅमोग्लोबिनाचें प्रमाण १२ ग्रामांपरस सकयल वचूंक जाय. Anaemia जाल्ल्या मनशाक रोखडेंच पुरो जाता. ताची मनस्थिती चलबिचल जाता, ताका उमेद नासता आनी दुयेंसांचेर आळाबंदा हाडपाची प्रतिकार शक्तय उणी जाता. दर दिसा आमचे कुडींतल्या रगताचो शंबरावो वांटो पेड्ड्यार जाता आनी आमची कूड दर दिसा तितलेंच नवें रगत तयार करता. हें रगत तयार जावपाक मनशाच्या खाणा जेवणांत जे रगत जावपाक जिनस लागतात ते आसूंक जाय आनी ते म्हळ्यार लोखंडाचे अंश, फॉलीक ॲसीड, विटामीन बी १२ आनी थोड्याशा प्रथिनांचीय गरज आसता.

जागतीक भलायकी संघटनेच्यां नेमांप्रमाण मनशाक उण्यांत उणे एक मिलीग्राम लोखंडाचें अंश आशिल्लें जेवण घेवंक जाय. बायलांच्या मासीक पाळीवेळार तांणी दर दिसा अडेच मिलीग्राम लोखंडाचे अंश आशिल्लें जेवण घेवंक जाय. हाचें कारण म्हळ्यार मासीक पाळीच्या दिसांनी तांच्या कुडींतलें ५०-८० मिलीलिटर रगत

भायर वता. गुरवार बायलांनी साडे तीन मिलीग्राम लोखंडांचे अंश आशिल्लें जेवण घेवंक जाय कारण तिच्या पोटांत आशिल्ल्या भुरग्याची वाड जावपाक आनीक रगताची गरज भासता.

कुडींतल्या रगताचें प्रमाण कमी जावपाचीं खूब कारणां आसात पूण आमच्या देशांत Anaemia जावपाचें सगळ्यांत मोटें कारण म्हळ्यार जेवणांत लोखंडाच्या अंशाचें प्रमाण कमी आसप.

ही जी लोखंडाच्या अंशाचें प्रमाण कमी जाल्ल्यान Anaemia जाता ती गिरेस्त खात्याजेवत्यांमदीं तशेंच गरिबांतूय खूब प्रमाणांत सांपडटात. गरीब लोकांच्या जेवणांत लोखंडाचे अंश नासतात, आनी गिरेस्त लोकांचें जेवण जरी म्हारग आसलें तरी तांच्या जेवणांत गरजेक जाय त्या प्रमाणांत लोखंडाचे अंश नासतात.

मांसाळ जिनसांनी लोखंडाचे अंश चड आसतात आनी ते घेतल्यार आमच्या कुडींत रोखडेच जिरतात. खुबशा भाजीपाल्यांत भरपूर प्रमाणांत लोखंडाचे अंश आसतात पूण ते जिरोवपाक आमच्या कुडीक कळाव लागता. आवयच्या दुदांत भुरग्याक वाडीक जाय तितले लोखंडाचे अंश पुरो जाता. भुरग्याक भायलें वा डब्याचें वा दुसरें दूद दीत जाल्यार ताका लोखंडाच्या अंशाचो उणाव जावं येता.

आमच्या जेवणांत खुबशे जिनस आसात. ते म्हळ्यार गंवांचो कणो, च्या, काफी, मसाले तातूंत तानीन, पॉलिफेनॉल आनी फेर्रास रसायनां आसतात. हीं रसायनां लोखंडाचें अंश कुडींत जिरोवपाक आडमेळीं हाडटात म्हणुनूच Anaemia जांकां जाला आनी जांकां लोखंडाचो अंश आशिंल्ली वखदां फर्मायल्यांत तांणी शक्यतो खूब च्या, काफी आनी मसाल्याचे जिनस घेवंक फावना.

आमच्या देशांत Anaemia जावपाचें कारण म्हळ्यार पोटांत दंत जावप. भारतांत दंतांचें प्रमाण खुबूच आसा. दोन तरेचे दंत पोटांत चड प्रमाणांत सांपडतात. एक दंत गायंडोळाभशेन जाका Roundworm म्हणटात आनी दुसरो दंत गरये सारको जाका Hookworm म्हूण वळखतात. हे Hook worm कुडींतलें रगत चोखतात. दर दिसा १०० मिलीलिटर रगत चोखूंक शकतात आनी ताचे पसून Anaemia जांव येता. हे Hookworm आमच्या कुडींत पांयांच्या कातीक बुराक करुन कुडींत भितर सरतात आनी पोटांत वचून थंय आपलो घोंटेर करतात. आमच्या देशांत खुबशा सुवातींनी संडासाची सोय नाशिल्ल्यान लोक उक्त्यार संडास करतात आनी अशे रितीन ह्या दुयेंसाचो फैलाव जाता. म्हणून जोते

ालिनासतना उकत्या पांयांनी भोंवप बरें न्हय. तशेंच ह्या दंताचीं पोरां अशुद्ध दकांतल्यान आनी म्हेळ्या जेवणांतल्यानूय पोटांत वचूं येता.

रगतांत हॅमोग्लोबिनाचें प्रमाण कमी आसत जाल्यार तें वयर काडपाक लोखंडाचो ांश आशिल्ल्यो गुळयो ना जाल्यार केन्ना केन्ना इंजेसांवां दिवचीं पडटात. जर मोग्लोबिनाचें प्रमाण खुबूच कमी आसत तर दुसऱ्या मनशाचें रगतूय घालचें पडटा. ाताचे वेगवेगळे वर्ग आसात ए, बी, एबी आनी ओ. तेभायर तातुंतूय दोन तरांचे वांटे ासात. आर एच (Rh) पोजिटिव्ह आनी आर एच (Rh) नेगेटिव्ह (हो घटक ुरवेक रॅझीयूस (Rhesus) जातीच्या माकडांनी मेळ्ळो म्हूण ताका Rh म्हणटात.) ागळी मेळून आठ तरांची रगतां आसतात आनी एका मनशाचें रगत दुसऱ्या मनशाक ालतना त्याच वर्गाचें रगत घालीत जाल्यार घेवप्याक वायटाक पडूं येता.

#

28
रगताचीं दुयेंसां

भलायकी बरी उरपाक कुडींतलें रगत कितलीशींच कार्यां करता. रगत प्राणवायु वेगवेगळ्या कुडीच्या भागांनी आनी अवयवांनी पावयता. ते भायर कुडीच्या अवयवांक आपलें कार्य करपाक जे जिनस लागतात ते पावोवपाचेंय काम रगतूच करता. रगत हो आमचे कुडींतलो एक खूब म्हत्वाचो घटक. रगत आमचे कुडीक जाय तितली आंबटसाण, पातळसाण आनी रक्तदाब राखपाचें मोटें मोलादीक कार्य करता. वायट बरें जें आमचे कुडींत वा कुडीक घडटा ताचें पडबिंब रगतांत मेळटा. म्हणुनूच खुबशा दुयेंसांचें निदान रगत तपासून करूंक मेळटा.

रगताची दुयेंसां तीन तरांचीं आसतात. आनी तीं म्हणचे रगतांतल्या पेशीचें उत्पादन चड जावप, रगतांतल्या पेशींचें उत्पादन कमी जावप ना जाल्यार रगतांतल्या पेशींची नाशाडी जावंप.

रगतांतल्यो तांबड्यो पेशी हिसपाभायर चड जायत जाल्यार Polycithemia म्हणटात. ताचे पसून रक्तदाब वाडटा. हॅमोग्लोबीन वाडटा आनी काळीज मोटें जाता. रगतांतलें चडांन चड हॅमोग्लोबिनाचें प्रमाण १७ ग्राम टक्के आसता. Polycithemia त तें १८ ते २० वयर वता आनी ताचें वरवीं तांबड्या पेशींच्यो गुठल्यो जावन कुडींतल्या अवयवांचेर वायट परिणाम जावं येता. Polycithemia जाल्ल्या मनशाच्या तोंडाक लाली दिसता.

ह्यो तांबड्यो पेशी कमी जायत तर Anaemia जावं येता. Anaemia जेवणा खाणांत रगत जावपाचो जिनस कमी प्रमाणांत आसत जाल्यारुय जावं येता. ते भायर थोड्या जमातींनी तांबड्या पेशींची बिजाचीं दुयेंसां जातात. ह्या जमातींतल्या मनशाचें Haemoglobin सामकें नाजूक आनी सोपेपणान फुट्टा तसलें आसता

ी असल्या मनशांक तांबड्यो पेशी फुटून Haemoglobin चो इबाड जाल्ल्यान
aemia जावं येता. केन्ना केन्नाय असल्या मनशांक भलायकी बरी उरपाक
न्याचें रगत घालचें पडटा. असलीं खूब तरेचीं तांबडे पेशींचीं दुयेंसां आसात
न तातूंतलीं दोन दुयेंसां खूब जमातींनी सांपडटात. आनी तीं म्हळ्यार
ckle cell आनी Thalassemia . हीं दुयेंसां युरोपांत मध्य दर्याच्या गांवांतल्या
कांमदीं चड प्रमाणांत सांपडटात. असलीं दुयेंसां आशिल्ल्या मनशाची डळमळीत
नायकी आनी ताकद आनी घटमूटसाण खूब कमी आसता. आमच्या देशांत
नी गोंयांत सुद्धां थोड्या घराण्यांनी हीं दुयेंसां आशिल्ले मनीस आसात.

रगतांत ज्यो धव्यो पेशी आसतात तांचेंय रगतांतले प्रमाण सारकें आसूंक
य. त्या पेशींचें उत्पादन चड जायत जाल्यार ताका Leukemia म्हणटात. हो
क प्रकारचो रगताचो कांक्र. अजून तो कित्याक लागून जाता हाचें नेमकें कारण
ळूंक ना. ह्या कांक्राचेर उपाय करपाक दोतोर योग्य जेवण खाण, वखदां आनी
रणांचो वापर करतात. आनीक एक धवे पेशींचें दुयेंस आसा जेवरवीं धव्या पेशींचें
माण कमी जायत रावता. ताका Leucopemia म्हणटात. वैजकी बुदवंताच्या
तान हें दुयेंस खुबशा वखदांचो खूब वापर करीत जाल्यार जावं येता ना जाल्यार
ोड्याशा जंतुंच्या वश्यापसून जावं येता. ह्यो ज्यो धव्यो पेशी रगतांत आसतात त्यो
ार भशेनच्यो आसतात. तातूंतल्या सगल्यांत चड प्रमाण आशिल्ल्या पेशींक
Nentrophils म्हणून वळखतात. आनी ह्या पेशींचें प्रमाण देंवत जाल्यार मनीस
बळो जाता आनी तांकां खंयच्याय वशाच्या दुयेंसांची बाधा जायत जाल्यार प्रतिकार
रपाक कठीण जाता.

आनीकूय रगतांत ज्यो पेशी आसात त्यो Platellets . तांचें काम रगत
ोठोवपाचें. ह्यो पेशी आनी रगतान आशिल्ल्या रसायनावरवीं जाका Fibrinogenu
हणून वळखतात. तांचो उणाव जायत जाल्यार रगत गोठोवपाक खूब वेळ लागता
आनी असलें दुयेंस जाका Haemophilia म्हणून वळखतात, त्या दुयेंतींक ल्हान
सुद्धां फेरीद जायत जाल्यार रगत न गोठेल्ल्यान व्हांवत रावता. तशेंच असल्या
दुयेंसाच्या मनशाक सांध्यांनी आनी पोटांतल्या आनी हड्ड्यांतल्या अवयवांनी
रक्तस्त्राव जावं येता. हें दुयेंस खूब घराब्यांनी सांपडटा. ह्या पेशींचो उणाव जावपाक
बिजेच्या कारणाभायर आनीक कितलींशींच कारणां आसात. थोड्याशा वखदांचो
वापर चड प्रमाणांत जायत जाल्यार, कांय वश्यांचीं दुयेंसां आमच्या कुडीची Platellet

तयार करपाची शक्त उणी करता.

खुबशीं वश्याचीं दुयेंसां रगतांतल्या पेशींचो इबाड करुंक शकतात. Faciparum मलेरियाची लागण जायत तर त्या जंतूच्या विखान Haemoglobin फुट्टा आनी तें मुतांतल्यान भायर वता. तशेंच AIDS चे जंतू रगतांतल्या धव्या पेशींचेर घुरी घालता आनी ताका लागून मनशाची जंतूंच्या दुयेंसांचेर प्रतिकार करपाची शक्त उणी जाता.

हाचे वरवीं एक गजाल मतींत दवरूंक जाय आनी ती म्हळ्यार आमचे कुडींतल्या रगतांत आशिल्ले सगळे घटक योग्य प्रमाणांत आसप भलायकेच्या नदरेन खूब बरें.

#

29

जेवणा खाणांची पचनक्रिया

जेवण खाण घेवपाचो पुराय हेतू आमचे कुडीक जाय जाय तीं आनी जाय तल्या प्रमाणांत सत्वां आनी कुडीक आपलें कार्य करपाक गरज लागता तितली र्जा मेळोवन दिवप. जें जेवण खाण आमी घेतात ताचें पचन जावपाक १० मिटर ांबायेच्या नळयेंतल्यान ताका वचचें पडटा. हे नळयेची सुरवात तोंडाकडेन जाता ानी छातयेंतल्यान, पोटांत सुरवातेक रुंद जावन मागीर परत मोडणां घेत लाशयाकडेन येता. जें जेवण खाण आमी खातात तें तोंडात घेतकूच ताचें हें ळयेंत पचन जावन जो मळ जाता तो येवन सांचता आनी जशी आमी संवय करता या प्रमाण तो मलाशयाच्या सकयल्या बुराकांतल्यान भायर वता.

ही नळी थोडेकडेन अशीर, आनी थोडेकडेन फुगिल्ली आसता. जाका आमी ाचकोटो म्हणटात. मागीर अरुंद आंतकड्यो (Small intestine) जावन परतून रुंद ोट्यो आंतकड्यो (Large intestine) जातात. आनी निमाणें ती मलाशयाची पोती rectum) जाता. आमच्या जेवणां खाणाचो प्रवास जो तोंडांत सुरु जाता आनी ंयसून वेगवेगळ्या रसायनांचो वेगवेगळ्या सुवातांनी ताचेर पचन जावपाक मारो जाता. ह्या जेवणां खाणांचें पचन करपाक कितलेशेच अवयव रसायनां तयार करतात आनी ती आपणाले खाशेले नळयेंतल्यान वेगवेगळ्या नळयेच्या भागांत जेवणार नोडटात. सुरवेक लाळीच्या गांठिनी, मागीर फिगदान आनी फिगदाच्या पिंताचे ोतयेंत. तेभायर पँक्रियास (Pancreas)म्हणटात, त्या अवयवान तयार जातात. ह्या पांक्रेयासान आनीक एक रसायन जाका (insulin) इंसुलीन म्हणटात तेंय तयार जाता. हें इंसुलीन आमच्या रगतांत साकरेचें प्रमाण राखता. हाचेय भायर ोचकट्यांत आनी अरुंद आंतकड्यांनी ज्यो पेशीं आसतात त्यो आपलीं खाशेलीं रसायनां तयार करतात. आनी ताचेंय जेवणाचेर आक्रमण जाता.

हीं सगळीं रसायनां जेवणांत आशिल्ले घटक वेगळे करतात. ते म्हणजे, मनशाचे कुडीचे बांदावळीक जाय आशिल्लीं प्रथिनां, पिठूळ घटक (carbohydrates) , तेलकट आनी तुपाळ घटक, विटामिन्स, खनीज अंश मेकळे करतात आनी त्या घटकांचें आमच्या अरुंद आंतकड्यांनी शोशण जावन ते गरतांत मिसळटात.

आमच्या जेवणांचेर पयली प्रक्रिया तोंडांत जाता. जेवण तोंडात घाल्या बराबर पयली दांत चाबून ताचें ल्हान ल्हान कुडके करता. जितके कुडके बारीक तितली ताचेर पचनक्रिया बरी जाता. ह्या कुडक्यांचेर सगळ्यांत पयलीं लाळेंतल्या रसायनांची कारवाय जाता. लाळेंत आशिल्लें थायलीन हें रसायन पिठूळ जिनसांचेर आक्रमण करुन ताची एके तरेची साकर तयार करता आनी जेवणाची गोडसाण आनी चव वाडयता. तशेंच बुळबुळीत लाळेंत जेवणाचें मिश्रण जाल्ल्यान तें गळ्याक गिळपाक सोपें जाता. हे बुळबुळीत जाल्ले जेवणाचे गुळे घशांतल्यान सकयल देंवतात आनी जेवणांच्या पायपांतल्यान पोटांतल्या भांड्यांत (stomach)वता. हें भाणें २५ सेंटिमिटर लांबायेचें आसता. तें लांबट, वाटकुळें आनी तिरकट एके पोंयेभशेन आसता. ताका जे स्नायू आसतात ते जेवणाचे गुळे आरते परते आनी तिरपे घोळयतात. ह्या स्टमकांत खूब रसायनां करपाच्यो पेशी आसतात. त्यो, hydrochloric acid, रेनीन आनी पेपसीन नांवांचीं रसायनां तयार करतात. हें जें ॲसीड जाता तें आनी पेपसीन, प्रथिनां फोडटात जाल्यार रेनीन दुदाच्या जिनसांचें ताक करता. थोड्या मनशांक ॲसीड चड जाता आनी असल्या मनशांक पोटखाण्याचें दुयेंस जावपाचें प्रमाण चड. ह्या भांड्यांत जेवण ४ ते ५ वरां उरता. आनी सगळें जेवण मागीर बारीक आंतकड्यांनी वता.

जेवणाची खरी पचनक्रिया ल्हान आंतकड्यांनी जाता. ह्यो आंतकड्यो उण्यांत उण्यो ६·मिटर लांब आनी एक इंच रुंद आसतात. शाकाहारी मनशाच्यो आंतकड्यो चड लांब आसतात. अर्देकच्चें जेवण भांड्यांतल्यान येतकूच पयल्या पंचवीस सेंटीमिटराच्या भागांत ताचेर पित्ताचो आनी पांक्रेयास म्हणटात, त्या गांठिंनी तयार केल्ल्या रसायनांची कारवाय सुरु जाता. पित्ताचो मारो तेलकट आनी तुपाळ जिनसांचेर चड जाता जाल्यार पँक्रियास गांठिनी तयार केल्ल्या रसायनांचो मारो पिठूळ, प्रथिनां आनी तेलकट अंशांचेर जाता. पांक्रयास तीन रसायनां तयार करता. तीं म्हळ्यार ॲमलेज, ट्रिपसीन आनी लायपेज.

तोंडातले लाळेंतले थायलीन रसायनाचें काम ॲमलेज पुराय करता आनी ाचेपसून ग्लुकोज (GLUCOSE) साकर जाता. ट्रिपसीन आनी ल्हान ांतकड्यांनी आनीक एका रसायनावरवीं प्रथिनांची पुराय जिरवण जावन ताचें AMINO ACID)ॲमिनो ॲसिड जाता. लायपेज पित्तांच्या मजतीन तो ागळ्या तेलकट अंशांची जिरवण करता. ही जिरवण जातकूच ह्या धाकट्या ांतकड्यांनी जे आंकूर आसतात, ते जेवणाचे जिरवणेंत जाल्लीं सगळीं सत्वां ोखून घेतात आनी रगतांत मिसळायतात. पुराय चोखून जातकूच धाकट्या ांतकड्यांनी आशिल्ले वाटकुळे स्नायू उरिल्लो मळ फुडें धुकलतात. ह्या सगळ्या ोवणाच्या प्रवासाक आनीक ६ ते ८ वरां लागतात. थंयच्यान मळ धुकलत, ुकलत मोट्या आंतकड्यांनी वता जांची सगळी लांबाय ५ फूट आसता. ह्या ोट्या आंतकड्यांनी फक्त जेंवणांतलें उदक ओडपाची ताकेद आसता आनी ंय जे जंतू आसतात ते विटामिन्स तयार करतात. हें उदक ओडून जातकूच ातळ मळ कांयसो सुको जाता आनी मलाशयांत एकठांय जाता. अशे रितीन ोवणांखाणांच्या पचनक्रियेक उण्यात उणीं १२ वरां तरी लागतात.

#

30
पचनक्रियेविशीं घेवपाची जतनाय

देवान आमचे कुडीची अशे रितीन बांदावळ केल्या की दर एके कुडीच्या कार्याक जाय त्या जाग्यार सुगुराय आपणावपाक उपाय दवरिल्ले आसा. मनशांची भलायकी इबाडपाचें खरें कारण तो जे नेम पाळूंक जाय त्या नेमांचे पुराय नदर दवरिनासतना आपल्याक आवडटा ते प्रमाण जेवणखाण घेता. भलायकी बरी दवरपाचे कांय नेम अशे आसात.

१- जेवण - खाण घेतना तातूंत जे घटक आसतात ताचेर पुराय नदर दवरुंक जाय. तातूंत योग्य प्रमाणांत जाय तसलीं आनी जाय तितलींच प्रथिनां आसूंक जाय. तेंच हेर घटकाविशीं. कारबोहायड्रेटस्चें प्रमाण ७० ते ७५ टक्के उर्जा दिवंक शकता तितलें आसूंक जाय. फळां आनी भाजीपालो जेवणांत आसप चड गरजेचें. जाका लागून कुडीक जाय तितलीं विटामिनां, खनीज अंश आनी सगळ्यांत चड गरजेचें जाका आमी सुताळ घटक म्हूण वळखतात ते खूब प्रमाणांत मेळटात. आयच्या वैजकी शास्त्रान ह्या सुताळ घटकांक खूब म्हत्व फावो जालां. जाका लागून काळजाचीं दुयेंसां आनी कांक्राचेर आळाबंद हाडूंक मजत जाता.

२ - चड मसालो जेवण-खाणांत वापरप भलायकेक बरें न्हय. तशेंच तळिल्लें, तेलकट आनी तुपाळ जिनस उण्यांत उण्या प्रमाणांत खावंक जाय. जेवणां-खाणाचेर पुराय अभ्यास केला त्या बुदवंतांच्या मतान तेल वा तूप तें मागीर कसलेंय आसूं, २ ते ३ धाकट्या च्याच्या कुलेरांवयर घेवप भलायकेक बरें न्हय.

३ - जेवणां-खाणांच्या जिनसांचेर मूस आनी धूळ बसची न्हय म्हूण तांचेर सदांच धांकण घालप बरें.

४ - जेवण -खाण घेवचे पयलीं जण एकल्यान आपले हात नितळ उदकांत शाबू लावन धुवंक जाय.

५ – जेवण–खाण ताजें आनी हून आसतना घेवप बरें. शेळें जेवण भलायकेच्चो बाड करूंक शकता.

६ – पचनक्रियेच्या अवयवांचेर ताण पडूंक फावना असलें जेवण खाण घेवंक जाय. जेवता आसतना पोटांत इल्लोसो रिकामो जागो दवरुनच जेवण–खाण घेवन सोंपोवचें. आगरो केल्यार पसून जाय ताच्या भायर खावचें न्हय.

७ – आमच्या देशांत मनीस तीन वेळा खाता. सकाळीं, दनपारां आनी रातचो. भलायकेचे नदरेन सकाळचो जिनस भरपूर आसूंक जाय. दनपारचें जेवण कमी घेतल्यार बरें. तातूंत आमच्या पचनक्रियेच्या अवयवांचेर ताण पडना. रातचें जेवण गरज आसा तितलेंच घेवचें. थारायिल्ल्या वेळार जेवण –खाण घेवपाची संवय दवरप चड गरजेची. तशें करीत जाल्यार आमचे जे अवयव आसात तांकां तांचें कार्य करपाक सोंपे पडटा. त्या अवयवांनी जीं रसायनां जातात तीं आपलें कार्य करपाक तयार रावतात. मनशाक तशेंच कुडीच्या अवयवांक काम करतकच सुशेग जाय आनी पोटांतल्या अवयवांक सुशेग मेळपाक रातचें जेवण आनी सकाळच्या नाश्त्यामदलें अंतर बारा वरां दवरप चड गरजेचें.

८ – जेवण–खाण घेतना तिवल्यो बावल्यो आनी खोशयेच्यो गजाली करुंक जाय. तिडकप वा मानसीक तणावाचेर जेवण घेवप बरें न्हय. ताचें पचन बरें जायना.

९ – उदकाबगर मनीस जगूंक शकना. मनशान दर दिसा उण्यांत उणें दोन ते तीन लिटर उदक पिवप बरें. गिमाच्या दिसांनी हाचेय परस चड पिवपाक जाय. कुडींतलो मळ पातळ करुन भायर मारपाक मजत जाता. तशेंच जेवणां खाणांचें पचन जावन जो मळ जाता तो चड घट्ट जावंक पावना.

१० – जेवण–खाण घेतकच कुडीचो कसलोच व्यायाम करुंक फावना. जेवण–खाण घेतकच घरांतूच हात पांय हालोवचे. तशेंच जेवचे जेवन अभ्यास करप वायट. जेवणां वेळार मनशाच्या रगताच्या सांठ्याचो चड वांटो पोटांतल्या अवयवांनी घोळटा आनी मेंदवाक कांय प्रमाणांत रगत कमी पावता. अशा वेळार विचार शक्त मंदावता.

११ – भलायकी बरी उरपाक दर दिसा उण्यांत उणें २० ते ३० मिनटां खरशेनासतना ४ ते ५ किलोमिटर चलत जाल्यार खूब फायद्याचें. अशें केल्यार पोटांतल्यो झोळयो, मलाशयाची पोती आनी हेर पचनाक लागतात त्या अवयवांक असवडीं हालचाल जावन आपलें कार्य करपाक उमेद येता.

१२ – सदांच चुकय नासतना संडासाक वचपाची संवय आपणावप चड

गरजेचें. सकाळफुडें उठटकच संडासाक वचत जाल्यार खूब फायद्याचें हाचें कारण म्हळ्यार पयल्या दिसाचो जो मळ मलाशयांत सांचिल्लो आसता तो भायर वतकच कोठो नितळ जावन पोटांतल्या सगळ्या अवयवांक विस्कळसाण फावो जाता.

१३ – सोरो पिवपाची संवय वायट. पूण घेवचोच जाल्यार तो उण्या प्रमाणांत आनी मदीं मदीं दीस चुकोवन घेतल्यार जाता. तंबाकू आनी तंबाकूपसून तयार जातात ते जिनस भलायकेक बरे न्हय. तंबाकून तरेतरेचीं वायट रसायनां आसतात आनी हीं रसायनां पचनकार्याक तर वायटूच पूण तेभायर तीं काळजाचीं दुयेंसां आनी कांक्र जावपाक मजत करतात.

१४– आयच्या जगांत जायरातींचो चड प्रसार जाला. टीव्ही,रेडिओ, दिसाळीं, सातोळीं तशेंच म्हयनाळ्यांनी खूब वखदांच्यो जायराती येतात आनी तेवरवीं मनीस आपल्या आपूण भलायकेक बरें दिसना जाल्यार वखदां घेता. हेंय बरें न्हय. दोतोराक विचारलेबगर कसलेंच वखद घेवंक फावना. दर वखदा फाटल्यान ताचे वायटय परिणाम जावपाची शक्यताय आसता.

#

31
भोंवतणचो वाठार आनी भलायकेचेर परिणाम

भलायकी आनी दुयेंसां हांचेर शास्त्राच्या आदारान खोल नदर मारीत जाल्यार] मनशाच्या भलायकेचेर आघात जातात ताचे फाटल्यान त्या वेळावयली परिस्थिती ग्रानी वातावरण जापसालदार आसता. ह्या वातावरणाचे दोन भाग आसतात. एक ागग कुडींतलें भितरलें वातावरण आनी दुसरो भाग कुडीचें भायलें वा भोंवतणचें ातावरण. मनशाची जीण ह्या वातावरणांची बेरीज वा वजाबाकी.

कुडींतले भितरलें वातावरण म्हणजे जे कुडींत जातात त्यो क्रिया आनी दुयेंसां पासत ह्या नित्य क्रियेंत जातात ते बदल. चिकित्सा विज्ञान म्हणजे Thera-peutics दुयेंसांचेर वखद विरसद दिवन ह्या दुयेंसांक लागून बदलिल्ल्यो क्रिया मूळ पदार हाडपाक मजत करता. तरी आसतना दुयेंसांतल्यांन बरो जातकच मूळ पदार ग्रेवपाक कांय कळाव लागता.

भायल्या वातावरणापसूनय कुडीचेर आघात जांव येता. ह्या आघाताचीं कारणां तीन आसतात. सैमीक, जंतुपासून आनी सामाजीक सैमीक वातावरणाची मुळावीं आंगां म्हणजे मनीस रावता ताचे भोंवतणची हवा, थंय मेळटा तें उदक, आनी खाणा जेवणाचे जिनस.

ज्या वातावरणांत हवा शुद्ध आनी खूब'प्राणवायू आसता, थंयच्या मनशांची पुलमावांची भलायकी बरी उरता. तांकां पुलमांवांची दुयेंसां जावपाची शक्यताय कमी. आज सैमाच्या रचणुकेंत खूब बदल ज़ायत आसा. शारांची वाड जशी जायत रावता तसो तसो ताज्या भोंवतणच्या खेड्यांचो नायनाट जाता. घरां आनी बिल्डींगो बांदपाक, रस्ते बांदपाक पयलींच्या रस्त्यांक रुंदाय दिवपाक आनी रेल्वेचे नवे मार्ग करपाक मोट मोटीं झाडां कापचीं पडटा. झाडां कापतकच हवेच्या शुद्धीकरणाक बाधा येता आनी प्राणवायू तयार जावपाचेर हावळ येता.

मनशाची यो वच जावपाकूय मोटारी आनी दुसऱ्या पेत्रोल वा डिझेलाचेर चलपी वाहनांची गरज वाडटा. आनी हीं वाहनां जो धुंवर सोडटात ताचे पसून प्रदुशण जाता. तें नकळत मनशांच्या पुलमांवांत वचून ताच्या पुलमावांचे क्रियेचेर मोटी हावळ येता. शारांनी आनी ज्या गांवांनी फॅक्टरींनी आनी मोट्या कारखान्यांनी जो धुंवराड्यांतल्यान धुंवर भायर वता तो धुंवर मळबांत कुपां जावन हवेंत पसरता आनी ह्या धुंवरान जे कोळशाचे अंश आनी विखारी वायू आसता तो स्वास घेतकच मनशाच्या पुलमांवाच्या भितरले कातीक लेप काडटा. हॉस्पिटलांनी जेन्ना असल्या मनशांच्या पुलमांवांचेर शस्त्रक्रिया करतात तेन्ना त्या पुलमांवांच्या कातीवयल्यान तो मनीस दुशीत हवेंत रावता काय शुद्ध हवेंत रावता हें कातीच्या रंगावयल्यान कळटा. शुद्ध हवेंत रावपी मनशाची कात तांबसार आसता. हाचे उरफाटें प्रदुशण आशिल्ले हवेंत रावप्यांचें पुलमांव काळसार आसता. मनीस तर स्वास घेतलेबगर रावंकच शकना म्हणूनच तर शारांनी रावपी मनशाक दुशीत हवा आनी कमी प्राणवायू आशिल्ले हवेचो स्वास घेंवचो पडटा आनी खेड्यांनी रावपी मनशांक चड प्राणवायू घेवंक मेळटा.

आमचे कुडींत ७० टक्के उदक आनी ३० टक्के बाकीचे धातू आनी जेवणा-खाणांतलीं आमी घेतिल्लीं सत्वां आसतात. मनशाचे जिणेक ह्या तीन गजालींची म्हणजे वारो, उदक आनी जेवणा-खाणांची सदांच गरज लागता आनी हाचेरुच मनशाचे भलायकेचो पांवडो ह्या घटकांचे पुरवणेचेर आदारुन आसा. मनशांक आनी समाजांत जीं खुबशीं दुयेंसां कमी चड प्रमाणांत जातात तांचीय जापसालदारकी ह्या तिनूय घटकांचेर निंबून आसता.

आयच्या संवसारांत बदल जायत आसात. मनीस आपल्याक सूख आनी सुशेग मेळचो म्हूण नवीं नवीं आवतां आनी माध्नांचो उपेग करीत आसा. ताचे बरे आनी वायट परिणाम ताचे जिणेचेर आनी भलायकेचेर जातात. मनशाचे भलायकेचेर वायट परिणाम जावचें न्हय म्हणून सरकार आपले परीन वातावरण शुद्ध आनी नितळ दवरपाक जायते तरेचे उपाय करीत आसा. प्रदुशण कमी करपाक वाहनांचेर सरकारान खाशेली उपकरण बसोवपाची सक्ती केल्या. तशेंच फॅक्टरींनी आनी मोट मोट्या कारखान्यांनी लेगीत थंयसावन जें उदक आनी वायू भायर वता ताचेरुय तें मनशाचें भलायकेक अपायकारक आसचें म्हूण ताचेर नदर दवरपाक खाशेली कार्यावळ राबयल्या.

खेड्यांनी लोक बांयचें, झरीचें ना जाल्यार व्हांवतें नितळ उदक वापरतात. ारांनी लोकांक सरकार उदकाची पुरवण करता. आमच्या देशांत जेन्ना ब्रिटीश ोक आयले तेन्ना तांणी सगळ्यांत पयलीं कोलकाता शार आंखलें आनी थंय त्या ळार रावपी लोकांक उदका पुरवण करपाक एक मोख आपणायली. ताचेवरवीं ांणी दर मनशाक आपलें दीसपट्टे कार्य करपाक म्हणजे पियेवपाक, न्हावपाक, घर ुवपाक, मोटारी, घोड्या गाडयो नितळ दवरपाक, आपल्यो हेर विधी करपाक, ्पडे उमळपाक आनी हेर सगळ्या शारांतल्या कामांक तातूंत शारांतल्यो बागो ानी झाडांकूय उदक घालपाक आनी रस्ते धुवपाक उण्यांत उणें एका मनशा ाटल्यान ४० ते ४५ गॅलन म्हळ्यार १८० ते २०० लिटर उदक दिवपाची उदक ुरवण करपी खात्याचेर जापसालदारकी घाली. पूण आयज भारताच्या खंयच्याच ाराक ही मोख पाळूंक जमना. हाचीं कारणांय खूब आसात. तातूंतलीं मुखेल ्हळ्यार वाडटे लोकसंख्येन शारां फुगल्यांत आनी उदकाचो सांठो कमी पडटा. ताका लागून सगळ्या शारांनी नळाचें उदक थारावीक वेळार एक ते दोन वरां येता आनी लोकांक, जे झोपडपट्टींत रावतात, तांकां दिसांचे दीस उदक नाशिल्ल्यान न्हावंक मेळना, कपडे उमळूंक मेळना आनी असले म्हेळे कपडे घालतकच तांकां कातींचीं दुयेंसां, खोरोज जावं येता. तशेंच लोकांक आपली सदांची गरज भागोवपाक टँकराचे उदक वापरचें पडटा. ह्या उदकाचेर तर कसलेंच नियंत्रण नासता. तें खंयच्या सांठ्यांतल्यान हाडटात तेंय थारायिल्लें नासता. नळाचें उदक शुद्ध आनी नितळ करपाक जे उपाय घेवचे पडटात. जशें उदकाची दाटसाण, तातूंतलो म्हेळ, तशेंच तातूंत जे जंतू आसूं येता तांचो नानपयत करपाक जीं रसायनां म्हळ्यार क्लोरीन (Chlorine)घालूंक जाय तशे तरेचे उपाय ह्या उदकाचेर करुंक मेळना आनी ताचे वरवीं उदक वापरपी मनशांचे भलायकेचेर ताचो वायट परिणाम जावं येता. हाकाच लागून भलायकेची मेड भोंवतणच्या नितळसाणाचेर उबी आसा.

#

32

भलायकी आनी भोंवतणची नितळसाण

भलायकेचे नदरेन वारो, उदक आनी बरें खाण जेवण जितलें गरजेचें तितलेंच भलायकी बरी उरपाक भोंवतणची नितळसाण राखप खूब म्हत्वाचें. खुबशे जंतू भायल्या वातावरणांत पोसतात. जंतूपासून दुयेंस जावपाक तीन गजालींची गरज लागता आनी त्यो म्हळ्यार मनशाचे कुडीची ठेवण,जंतुचो स्पर्श वा आघात आनी वातावरणाची रचना.

मनशाचे कुडींत जंतू भितर सरल्यार लेगीत, मनशाची प्रतिकार शक्त बरी आसत जाल्यार कुडींत जंतू पोसना. कुडींतली प्रतिकार शक्त राखपी ज्यो पेशी आसतात, त्यो जंतूक वेंटाळे घालतात आनी गिळटात. जंतू होय एक जीव आशिल्लो प्राणी. खुबश्या जंतूंक शक्त नासता. ते मुळांतूच फ्राक आसतात. तर थोड्या जंतूंची कुडीर घुरी घालपाची शक्त हिसपाभायर चड आसता. जंतू जेन्ना मनशाचे कुडींत भितर सरता आनी आक्रमण करता तेन्ना मनशाचे कुडींतली प्रतिकार करपी पेशी तांचेर हल्लो चडयता आनी झगड्यांत कुडीक ना जाल्यार जंतूंक जैत मेळटा. जर कुडीक जैत मेळत तर तो थंयच काबार जाता आनी जंतूक जैत मेळत तर कुडीन तो आपलो घोंटेर करुन रावता. थंय तो आनीक पोरांक जल्म दिता आनी हें जंतूचे सैन्य वाडत वता आनी तांणी तयार केल्ल्या विखापसून कुडीचेर वायट परिणाम जातात म्हणजे मनशाक दुयेंस जाता.

जंतू तरेतरेचे आसतात. कांय जंतू भोंवतणच्या वातावरणाक लागून पोसतात. केन्ना केन्ना मनीसूच हें वातावरण पेड्ड्यार करपाक जापसालदार आसता. जेन्ना खंयच्याय मनशाक पोटांतल्या झोळयांत पोसपी जंतूचें दुयेंस जाता, देखीक टायफॉयड, कॉलरा, डीसेंट्री वा दुसरें कसलेय झोळयांचें जंतूपासून जाल्लें दुयेंस जाता तेन्ना ताच्या परसाकडल्यान हे जंतू भायर वतात आनी ह्या भायराचो योग्य तरेन विलो

ायलो ना जाल्यार वा खंयूय उक्ताडार भायर उडयले जाल्यार वा उक्ताडार मीक विधीक बसयल्यार ह्या भायराचेर मूस बसतात आनी ते मूस मागीर उक्ते वरिल्ल्या जेवणा खाणार बसून ते मनशांच्या पोटांत वतात आनी ज्या मनशांच्या ोटांत ते गेल्यात तांकांय दुयेंस जावं येता. झोळयांच्या जंतूच्या दुयेंसाचें पसरपाचें ानीक एक साधन म्हळ्यार म्हेळें उदक म्हणजेच असले जंतू आशिल्लें उदक.

भारताची राजधानी दिल्ली. ह्या शाराक उदकाची पुरवण यमुना न्हंय करता. ामुना न्हंय सगल्या दिल्ली रावपी लोकांक आपल्या बऱ्या वायटा वेळार मजत करता. ुबशे लोक ह्या न्हंयत न्हातात, आपले कपडेय उमळटात. मळ व्हरपी आनी नफाय करपी लोक आपल्यो घाणीच्यो बालद्योय यमुना न्हंयत रित्यो करतात. ोभायर जेन्ना पावस आकांताचो पडटा तेन्ना यमुना न्हंयक पूर येता आनी उदकाची ातळी हिसपाभायर वाडटा आनी पुराचें उदक शाराच्या सकयल्या पातळेच्या ुवातांनी आनी थंय आशिल्ल्या घरांनी आनी गरीब लोकांच्या झोपड्यांनी भितर सरता. जेन्ना पूर देवंक लागता तेन्ना ह्या सकयल्या सुवातांतली सगळी घाण परत न्हंयत वता आनी न्हंयचें उदक आनिकूय इबाडटा.

भारताक स्वातंत्र्य मेळटकच १९४९ त दोतोर आयंगार ह्या समाजीक भलायकीच्या तज्ञान आनी बुदवंतान यमुना न्हंयच्या उदकाचो आनी दिल्ली शारान जी उदकापासून जातात त्या दुयेंसांचो नियाळ केलो आनी भाकीत करुन सरकाराक शिटकावणी दिली कीं यमुना न्हंयच्या उदकाचेर जर जाय तशें आनी जाय ते भशेन नियंत्रण दवरलें ना म्हणजे ते शुद्ध आनी नितळ करपाचे रोखड्या रोखडे उपाय घेतले ना जाल्यार कांय वर्सांनी दिल्लींतल्या लोकांक झोळयांतल्या जंतूंच्या दुयेंसाची लागण जावपाची शक्यताय आसा. सरकारान तांच्या नियाळाचेर पुराय नदर दवरुंक ना आनी जाय तशी पावलां घालूंक ना आनी जाचो भय आसलो तेंच घडलें. १९५४ त अख्खी दिल्ली हळदुवी जाली. दिल्लीच्या सगल्या घरांनी कामिणीची धाम पसरली. ते भायर खुबशा लोकांक टायफॉयड, कॉलेरा आनी तरेतरेच्या भायराच्या दुयेंसाच्या धामीन फाफशिले. हजारांनी लोक मेले. शाळा बंद दवरच्यो पडल्यो. कारखाने बंद पडले. हॉस्पिटलां उपाट भरलीं. लाखांनी रुपयांचें लुकसाण तर जालेंच ते भायर भौसाक खूब मार बसलो. भौशीक भलायकी खातें जागें जालें आनी सगल्या थरांचेर उपाय घेतकच हे धामीचेर जैत मेळ्ळें. तेन्ना सावन यमुना न्हंयचे उदक कशेंच दुशीत जावचें ना हाचेर पुराय नदर

दवरुन आनी दिल्लीच्या लोकांक व्हडा प्रमाणांत शुद्ध आनी नितळ उदक मेळपाक खडेगांठ उपायांक सुरवात जाली. आनी तेन्ना सावन दिल्लींत असल्या दुयेंसांच्यो धामी पड्‌क नात.

हें सांगपाचें मुखेल कारण म्हळ्यार दर दिसा मनशाचे कुडीपसून जो मळ वा मूत जाता ताचो बरे तरेन विलो लायलोना तर ताचे पसून भौसाचे भलायकेचेर खूब वायट परिणाम जावं येता.

आनीक एक गरजेची गजाल म्हळ्यार मुसांचो फैलाव. मूस हो मनशाचो खाशेलो दुस्मान. ताची उत्पत्ती जंय घाण आसा थंय जाता. घरा भोंवतणी कसलोय जिनस तो मागीर मळ, कुसकी भायर उडोवपाची हळशीक म्हणजे पेड्‌ड्यार जाल्ले खाणा जेवणाचे जिनस, भाजी पालो, फळां, पानां उजरावन उरिल्ले नुस्त्याचे कुडके हाचेर मूस आपलीं तांतयां घालतात. एक मूस दर फावटीं १०० ते २०० पोरां काडटा आनी वीस दिस जगतात. तो आपल्या पुराय जिवितांत हजारां वयर पोरां काडटा. तो आपली पांखां एका सेकंदाक २०० फावटीं हालयता आनी ताची उडपाची गती वराक ७ किलोमीटर आसता. खंयच्याय हळशिकेचेर बसतात तेन्ना हळशिकेन तांचीं पाखां बुडतांत आनी जेन्ना जेवणा खाणांचेर बसतात तेन्ना ह्या पांखांक लागिल्ले जंतू त्या जेवणांक लागतात आनी असलें जेवण पोटांत वतकच दुयेंस जावंक शकता.

तेन्ना जण एकल्यान आपल्या घराभोंवतणी नितळसाण दवरुन मूस जावंक दिवंक फावना. अशें करप स्वताच्या आनी आपल्या कुटुंबांतल्या मनशांच्या फायद्याचें आनी बाकीच्याय लोकांच्या फायद्याचें.

#

33

हवेचें प्रदुशण भलायकेचे नदरेन वायट

हवा वा वारो हीं मनशाचे जिणेची मोलादीक गरज. ज्या परिसरांत मनीस रावता थंयची हवा शुद्ध आसूंक जाय. हवेंतल्यान मनशाचे कुडीक प्राणवायू मेळटा. दर मिनटाक मनीस १६ ते १७ फावटीं आपल्या स्वासांतल्यान वारो पुलमांवांत घेता आनी परत भायर सोडटा. ह्या वाऱ्यांतलो प्राणवायू पुलमावांत ज्यो ल्हान ल्हान पिशव्यो आसता थंयच्या शिरांतल्यान रगतांत भरसता आनी रगतांत आशिल्ली उदकाची वाफ आनी कार्बन डायोक्सायड गॅस (CO_2) भायर सरता आनी पुलमांवांतलो वारो भायर सोडटना त्या वाऱ्यावांगडाच भायर वता.

मनशाचे कुडीक आपलें कार्य करपाक उर्बा लागता ती मेळपाक प्राणवायुची जेवणा खाणांचेर कारवाय करपाक गरज लागतात.

जेन्ना मनीस स्वास घेता तेन्ना ताच्या पुलमांवांत ३५०० मिलीलिटर हवा रावता आनी स्वास भायर सोडटकूच ३००० मिलीलिटर शिल्लक उरता. दर स्वासाफाटल्यान फकत ५०० मिलीलिटराची देवाण घेवाण जाता. मनीस जेन्ना नेटान स्वास भितर घेता तेन्ना ५००० मिली लिटर हवा पुलमांवांत घेवंक शकता.

खुबशीं दुयेंसां चड करुन वश्याचीं दुयेंसां हवेच्या माध्यमांतल्यान पसरतात. बारीक जोर (TB), ग्रीप, कोले खोकली, कांटेल, हुरहुरें, गालगुठां, फुगांव असलीं दुयेंसां जाल्ल्या मनशांच्या खोकलेंतल्यान बारीक बारीक धरकलांचें कण भायर येतात आनी त्या कणांनी लाखांनी जंतू आसतात. हे धरकलांचे कण सुकतात आनी वाऱ्यार उफेतात. जेन्ना स्वास घेवन बऱ्या मनशाच्या पुलमांवांत हे जंतू वतात तेन्ना ताका ह्या दुयेंसांची लागण जाता.

सगळी भोंवतणची हवा शुद्ध आनी नितळ करपाचे उपाय अजून पसून येवंक ना. तरी आसतना ज्या घरांनी उजवाड आनी वारो भरपूर प्रमाणांत घोळटा थंय

उजवाडांत जें सुर्याचें अल्ट्रा व्हायोलेट किरण आसता तें जंतूक काबार करता. ज्या घरांनी उजवाड आनी वारो घोळना थंय रावपी मनशाक जर पुलमांवांच्या जंतूचें दुयेंस जायत तर त्या मनशाच्या धरकलांतले कण त्या घरांत पातळिल्ल्यान दुसऱ्यांक दुयेंस जावंक शकता. ह्याच कारणांक लागून झोपडपट्टेंत रावपी लोकांक असलीं दुयेंसां चड जातात आनी तांच्या फैलावांक थंयच्यान सुरवात जाता. म्हणुनूच तर पुलमांवांच्यो धामी गरीब लोकांमदीं चड प्रमाणांत सांपडटात.

आयचो संवसार हो आर्थीक विकासाच्या पांवड्यार उबो रावला. नवें नवें प्रकल्प आनी कारखाने नवे नवे आधुनीक जिनस तयार करपाक सगळ्या संवसारभर पातळल्यात. हो नवो माल तयार करपाक खूब रसायनां आनी जळण लागता. तांचे पसून जी वाफ आनी दुशीत हवा जाता ती फॅक्टरींच्या वा कारखान्यांच्या धुराड्यांतल्यान मळबांत वता आनी थंयच्या वातावरणांत बदल जाता. ते भायर मोटारी आनी हेर पॅट्रोल आनी डिझेलाचेर चलपी वाहनां जीं संवसारभर भोंवतात ताचेयपसून त्या त्या गांवच्या आनी शाराचे हवेंत बदल जातात. मोट्या शारांनी जंय हजारांनी आनी लाखांनी मोटरी, बसी यो वच करतात थंय इतलो धुंवर जाता कीं उबो रावल्यार दोळ्यांतल्यान दुकां भायर सरतात आनी खोकली मारता. ह्या मोटारींच्या आनी बसींच्या धुंवरान तरेतरेचे कुडीचेर अपायकारक रसायनांचे अंश हवेंत भरसतात. तातूंत हायड्रोकार्बन, कार्बन मोनोक्सायड, शिश्याचे अंश (Lead) नायट्रोजन ऑक्सायड सारकीं खूब घातकीं रसायनां आसतात. ह्या रसायनांनी कारखान्यांतल्या धुंवरांत आशिल्लीं रसायनां म्हणजे सल्फर डायोक्सायड भरसता आनी असलीं रसायनां आशिल्लो वारो मनशाच कुडींत वतकूच तांचे भलायकेचेर खूब वायट परिणाम जावंक शकता. पॅट्रोलाच्या रिफायनरी जंय आसतात थंय ओझोन आनी हायड्रोजन सल्फायड असले वायू धुराड्यांतल्यान भायर वतात.

१९५२च लंडन शारांत एक नियाळ करतकूच दिसून आयलें कीं ज्या घरांनी कोळशाच्यो शेगड्यो आनी कोळशे जळणाक वापरताले त्या घरांतले लोक ह्या कोळशाच्या धुंवरा पसून हवा दुशीत जाल्ल्यान पुलमांवांच्या दुयेंसांनी दुयेंत पडपाचें प्रमाण खुबूच चड आसतालें. असल्या दुयेंतींत दम्याचे लोक चड सांपडटात. आनी असल्या लोकांमदीं मरणाचेंय प्रमाण चड आसता.

जे मनीस सिगरेट, विडी, धुमटी वा तंबाकू आशिल्लो खंयचोय जिनस ओवन ताचो धुंवर भितर घेता ताचो ताचे कुडीचेर तर वायट परिणाम जाताच, भायर असल्या मनशाच्या शेजाराक आशिल्ल्या मनशांकूय ताचो त्रास जाता.

हवेचो इबाड आनी हवेचें प्रदुशण वाडपाचीं आनीकूय खूब कारणां आसात. आयज संवसारभर प्रवास चड करुन विमानांनी जाता. ह्या विमानांचीं इंजिनां चलपाक हवेंतल्या प्राणवायुचो वापर करतात. आनी इंजिनांत जें पॅट्रोल हुलपता ताचे सून तयार जाल्ली गॅस मळबांत सोडटा. ही गॅस थंयच्या सुवातांतलें प्रदुशण वाडयता आनी हाचो परिणाम सामाजीक भलायकेचेर जाता.

हवा शुद्ध आनी नितळ दवरपाक मनशानूच हातभार लावंक जाय. आमच्या रांनीय सदच्या वापराक खुबशे जिनस जळोवचे पडटात. ते भायर आयज शेतकार ळ्ळांक लागतात त्यो किडी मारपाक वा भाताच्या, गंवाच्या आनी हेर कड्डणाच्या पेकांक लागता ते जंतूक मारपाक डी डी टी वा दुसरे तरेचीं जंतू मारपाची वखदां वापरतात. शेतां जर खूब व्हडलीं आसत तर विमानातल्यान आनी हॅलिकॉप्टरांतल्यानूय डी डी टी चो धुंवर वा पिठो कणसां फुट्टात तेन्ना मारतात. हीं जंतू मारपाची रसायनां हवेंत मारिल्ल्यान त्या वाठाराची हवा तर दुशीत जाताच ते भायर थंय आशिल्ल्या उदकाच्या सांठ्यानी असलीं रसायनां मारिल्लीं फळां, कड्डणां, भात आनी गंव हांकां ह्या वखदांचो आनी रसायनांचो लेप लागता. आनी तीं सारकीं नितळ करिनासतना खायत जाल्यार पोटांत वचून कुडीचेर वायट परिणाम जावं येता.

#

आनीकूय एक खाशेलें कार्य म्हळ्यार ह्या रगतांतल्यो तांबड्यो पेशी प्राणवायू पुलमांवातल्या हवेंतल्यान घेता आनी सगळ्या कुडींतल्या पेशींक व्हरुन दिता आनी ह्या पेशींनी जी उदकाची वाफ आनी कार्बन डायोक्सायड जाता तो पुलमांवांत हाडून स्वास सोडटना भायर काडटा. हे लोखंडाचे अंश मांसाहारी लोकांक, मांसांतल्यान, नुस्त्यांतल्यान, चिकनांतल्यान घेवंक मेळटा आनी शिवराक लोकांक ते कड्डुणांतल्यान, पाचव्या भाजीपाल्यांनी, गोडांत, बियांनी आनी भिकणांनी आनी हेर कितल्याशाच शाकेच्या आनी दुसऱ्या फळांतल्यान घेंवक मेळटा, पूण मासांतले लोखंडाच्या अंशाची जिरवण सोपी आनी रोखडीच जाता. भाजयेंतल्यान आनी कड्डुणांतल्या लोखंडाचे अंश जिरपाक वेळ लागता.

मनशाक दर दिसा उण्यात उणे १ मिलीग्राम लोखंडाची गरज. ज्यो बायलो गुरवार जावपाच्या वयाच्यो आसतात तांणी दोन ते तीन मिलीग्राम लोखंड घेवंक जाय. हाचें कारण म्हळ्यार तांकां म्हयनांतल्यान रगत गेल्ल्यान तूट भरुन काडपाक चड लोखंडाचे अंश लागतात.

दादल्यांक उण्यात उणें १३ ग्राम हॅमोग्लोबीन आसूंक जाय तर बायलांमदीं हें प्रमाण १२ वयर आसूंक जाय. हाचे प्रमाण उणे जाल्यार ताका अनेमिया (Anaemia) म्हणटात. अनेमिया जावपाची खूब कारणां आसात. आमच्या देशांत पोटांतल्या जंतांच्या दुयेंसाचें प्रमाण हिसपाभायर चड. वांटकुळे जंत (Round worn) आनी गावमेचे जंत (Hook worm) पोटांतल्या शिरांतले रगत चोखतात आनी रगताचो उणाव जावन अनेमिया जाता.

सांगपाचो हेतू इतलोच की मनशाची भलायकी बरी उरपाक जीव नाशिल्ले जिनस म्हणजे धातू आसात तेंच खूब गरजेचें.

#

35

मनशाचे भलायकेक जीव आशिल्ले जिनस गरजेचे

संवसारांत मनशा भोंवतणी जीव आशिल्ले जिनस आसात तांचेपसून भलायकेचे रे वा वायट परिणाम जावं येतात. तातूंतलो एक जिनस म्हळ्यार झाडां आनी पेडां. ार संवसारांत झाडांच नाशिल्लीं जाल्यार मनशाची उत्पत्ती आनी वाड जावंचीच ासली अशें बुदवंताचें मत. झाडां आनी मनीस हांचें नातें खूब लागींचें. शास्त्र ांगता, संवसारांत २ लाख ६० हजार जातींचीं झाडां आसात. थोडीं झाडां ९० मेटर उंचायेचीं तर थोडी इतलीं ल्हान जांकां पळोवपाक Microscope चे दुर्बिणीचो उपेग करचो पडटा. फंजाय(Fungi), बॅक्टेरीया आनी प्रोतोझोआ ेय इतले ल्हान की ते पळोवपाक Microscope लागता.

मनशाक जगपाक वाऱ्याची गरज तितलीच जेवणां खाणाची आनी उदकाची ारज. हें सगळ्यांक खबर आसा. प्राणवाय जो आमकां हवेंतल्यान घेवंक मेळटा तो झाडांक लागून जाता. जेवणखाण जें आमी घेतात तें झाडांपसून नाजाल्यार जनावरांच्या मासापसून वा नुस्त्यापसून. तांकां जगपाक आनी वाडपाक झाडां खावचीं पडटात.

झाडाचो उपेग मनशाक खूब भशेन जाता. मनशाक घरां बांदपाक घराचें पाश्ट आनी पाडस घालपाक जे वांशे लागतात ते मदेराचे. घरांत वापरपाचे कितलेशेच नग म्हळ्यार मेजां, कदेलां, आरमारी आनी बारकेले कितलेशेच जिनस लांकडा पसून तयार करतात. कपडेय करपाचो सुताचो कापूस तशेंच बरोवपाक लागता तें कागद झाडांक लागुनूच जाता.

झाडांक लागून कितें मेळटा हें सांगूंक गेल्यार व्हडली वळेरी जातली. झाडांपसून आमकां रबर, गोम, तिरपेंतीन, गुड्ड्यो, राजू, सुंब, सुतली करुंक मेळटा. ते भायर पांटले, हांतऱ्यो, शेंदऱ्यो ह्यो ज्यो मनशाच्यो नित्य गरजो आसात त्योय

झाडां पसून मेळटात.

आमचे भलायकेक गरजेचे घटक म्हळ्यार विटामिनां, मिनेरलां म्हणजे खनीज धातूंचे अंश. हो भाजीपालो आनी फळां आमकां आमच्या जेवणाखाणांतल्यान मेळटात. आमी जे तांदूळ, गंव, नाशणे, जोंधळो, बाजरी, मको खातात ते झाडांच तयार करतात. उंडो, पाव सगल्या संवसारांत लोक खातात तो तयार करपाक जो किण्व वापरतात तेंय एक झाडूच. झाडां आमकां खूब तरांची फळां दितात; सफरचंद, आंबो, चिकू, केळें, संत्र, लारांज, बोर, पेर, काळींग, सीताफळ, रामफळ, जगम, जांबूळ, काण्ण, चुन्न, पिटकोळ, चार, बिंबल, करमल, आंबाडो आनी हेर कितलींशींच.

ह्या दर एका फळांत तांगेली वेगवेगळीं खाशेलीं रसायनां आसतात. जीं खातकच आमचे कुडींतल्या अवयवांक आपलें कार्य करपाक सोंपें पडटा. हेच खातीर सैमान ही सगळी उत्पत्ती मनशाचे भलायकेक लागून केल्या. ते भायर फळांनी विटामिनां, धातूंचे अंश आनी तरेतरेच्यो साकरी आसतात.

बुदवंतांनी सगल्या जीव आशिल्ल्या जिनसांचे पांच वांटे केल्यात. ते म्हळ्यार १) झाडां २) जनावरां जातूंत नुस्तेंय आयलें. ३(फंजाय ४) प्रोतोझोआ आनी ५)बॅक्टेरीया. झाडां एकाच जाग्यार रावतात. तीं चलनात आनी थंयच ती वाडटात. बाकीचे जीव भोंवतात वा पसरतात.

भलायकेचे चड दुस्मान जिवाणू पसरावपी जिवांनी सांपडटात. वशाची दुयेंसां ह्या जिवापसून जातात. कांय तरांचे जीव आपलो वंश राखपाक आनी नव्या जिवांची उत्पत्ती करपाक मनशाचे कुडींत भितर सरतात आनी आपली संख्या वाडयतात आनी मनशाक दुयेंस दितात. वशाचें दुयेंस ही एक मनशाचे कुडीभितर आनी जंतूबराबर जाल्ली लडाय. जर हे लडायेंत मनशाक जैत मेळ्ळेंना तर तो दुयेंत जाता आनी तातूंतल्यान एक तर बरो जाता ना जाल्यार मरता. तो जर मेलो तर ताचे बराबर कुडींत आशिल्लें जंतूय मरतात ना जाल्यार कुडीक अग्नी दिवन दहन करतकच वा पुरतकच ते मरतात. हे जे वशाचे जंतू आसतात ते फकत एका मनशाच्या वा जनावराच्या आंगांतल्यान दुसऱ्या मनशाचे कुडींत वचत जाल्यारुच पसरतात. म्हणुनूच वशाच्या दुयेंसांचेर नियंत्रणाक तीन उपाय सुचयल्यात. एक, मनशांक जंतूपसून पयस दवरप, ना जाल्यार मनशाक वासिनां दिवन ताची प्रतिकार शक्ती वाडोवप. दुसरें, जंतू जंय रावता ते जिनस नश्ट करप आनी तिसरें, मनशाक जंतूपसून दुयेंस जालेंच तर ताका जाता तितले बेगीन वखद

वन बरो करप म्हणजे ताचे कुडींत आशिल्ले जंतू मारप.

आज संवसारांत जळण करपाक गॅसाचो आनी लायटीचो वापर जाता पूण जार वर्सांसावन लाकूडाचेंच जळण घरांत वापरताले. अजुनूय गरीब लोक वापरतात. ज्या गाडयेक जो पयलीं कोळसो वापरताले तोय झाडांवरवीं तयार जाल्लो ासता. झाडां मरतकच तीं धरतरेचेर पडटात आनी तांचेर पावसाच्या उदकाचे ानी मातयेचे थर पडून लाखांनी वर्सांनी धरतरेच्या खोलांत गेल्ल्यान थंय ांचो कोळसो जाता. हो कोळसो मागीर खणींनी मेळटा. तीच गजाल क्रूड ऑयलीची ाचे पसून आमकां पेत्रोल, गाझोलीन, डिझल आनी कितलेशेच जिनस मेळटात. ाडां आनी जनावरां मरुन तीं चिखलांत बुडून तांचेर रेंवेचे आनी उदकाचे थर वन वजन पडून तीं धरतरेच्या पोटांत वतात आनी तांची क्रूड ऑयल तयार ाता.

झाडां आमकां फुलां दितात आनी तांचे पसून अत्तर तयार करतात. दुयेंसांपसून नशाक बरो करपाक आयज प्रयोगशाळेंत रसायनां पसून तरतरेचीं वखदां तयार करतात. पयलींच्या तेंपार फक्त झाडां पेडांचीं वखदां आशिल्लीं. आजूय आयुर्वेदाचो दोतोर असलींच वखदां फरमायता. ४०० वर्सां पयलीं अमेरिकेंतल्या तांबडे कातीचे Red Indian जमातीन झाडांच्या Cinchona सालींचो कसाय मलेरीया जोराचेर वापरपाक सुरवात केली. तातूंत Quinine म्हणून जें रसायन आसता तें आजपसून मलेरीया जोराआड वापरतात. दुसरें वखद डिजीटॅलिस Digitalis. ताचोय वापर काळजाच्या दुयेंसाचेर करतात. दोतोर झाडांपसून तयार केल्लीं आनीक कितलीशींच तेलां, कसाय, पांयांच्या दुयेंतींक वापरतात. मनीस जो आपल्या जेवणाखाणांत तेलां वापरता तींय झाडाच्या बियांचीं, फुलांचीं नाजाल्यार फळांचीं. म्हणुनूच बरे भलायकी खातीर मनशाक आपले भोंवतणी जीव आशिल्ल्या सगल्या जिनसांची गरज आसा.

#

36
भलायकी बरी उरपाक मनशाक शांत न्हिदेची गरज

मनशाक भलायकी बरी उरपाक शांत न्हिदेची गरज आसता. मनशान दिसाक उण्यांत उणे ६ वरां तरी शांत न्हीद घेवंक जाय. न्हीद लागतकच मनशाक आपले भोंवतणी कितें चलता तें कळना. बेशुद्ध मनशाकूय भोंवतणचें कांयच कळना. पूण दोगां मदलो फरक, न्हिदिल्ल्या मनशाक जागो करुं येता. बेशुद्ध पडिल्ल्या मनशाक जागो करुंक येना.

ह्या संवसारांत जितली मोनजात आसा तितलेय मोनजातीक न्हिदेची खुबूच गरज.

भुरगें जल्माक येतकच तें दीसभर न्हिदता. भूक लागतकच उठटा. आनी परत न्हिदता. वयाचे दोन ते तीन म्हयने जातकच तें रातचें न्हिदता. चार वर्सांचेर तें १० ते १२ वरां न्हिदता आनी १० वर्सांचेर तें ९ वरां न्हिदता. सपनां पडपाक ल्हानपणासावन सुरवात जाता.

चडशे वयान वाडिल्ले मनीस ७ ते ८ वरां न्हिदतात. जसो जसो मनीस जाण्टो जाता तशी ताची न्हीद उणी जाता. जो वयाच्या ३० वर्सांचेर ८ वरां न्हिदता ताका ६० वर्सांचेर ७ वरां न्हीद पुरो जाता.

जे मोनजातीक हाडां आसतात तींय न्हिदतात. थोडीं चड, थोडी उणीं. मोनजातीकूय मनशा प्रमाणेंच सपनां पडटात.. गोरवां उबीं आसतना लेगीत न्हिदतात. पूण जेन्ना तीं जमनीर बसून न्हिदतात तेन्नाच तांकां सपनां पडटात. मनशाक न्हिदे इतलें आनीक कसलेंच सूख ना. सगळ्यांकच रातच्या वेळार न्हिदूंक मेळना. पदेर जो उंडे भाजता तो सगळी रात जागो. अशा वेळार ते सकाळचे न्हिदतात. व्हडल्या व्हडल्या कंपन्यांचे प्रशासक, संचालक जे आपल्या कामाक लागून विमानांतल्यान रातचे भोंवडेर वतात वा दुसऱ्या पयसुल्ल्या देशांत वतात ते जे विमान सुटलेबराबर

हेदतात ते बद्द विमान ज्या शारांत,देशांत वता थंय देंवतकच ते उठतात. हेदपाच्यो तरतरेच्यो पद्धती आसतात. तातूंतल्यो कांय मुंबय शारांतले ट्रेनींत ळोवंक मेळटात. पयसुल्ल्या स्टेशनार वचपी ट्रेनींत भितर सरतकच सीट धरतात. ानी ताचेर बसतकच रोखडेच सुस्त न्हिदतात. कांय वेळा ते शेजरा बशिल्ल्या नशाच्या खांद्याचो उशें कसो वापर करतात. हाजेय परस सगळ्यांत अजाप हळ्यार जांकां सीट मेळना ते थोडे प्रवासी उबे रावन हातांत वयलो गांच रतात आनी तेच स्थितींत सुस्त न्हिदतात. आनी अचूक ज्या स्टेशनाचेर वंक जाय, थंय पावतकच जागे जातात आनी ट्रेनींतल्यान देंवतात.

चड लांबच्या प्रवासाचे ट्रेनींत तर वेगवेगळे तरेन न्हिदपी भोंवडेकार पळोवंक नेळटात. थोडे न्हिदतात आनी घोरेतात, आनी ओंथबेतात. कांय जाण सपनेतात आनी किळच्यो मारतात. थोडे न्हिदतात आनी हेवटेंतल्यान तेवटेन वळवळटात.

जेन्ना मनीस न्हिदता तेन्ना ताचे कुडीचीं कार्यां सामकीं मंदावतात. सानायू सामके सदळ जातात. क़ाळीज सवकास चलता. म्हणचे ताचे ठोके कमी पडटात. आनी ताका लागून नाडयेचे ठोकेय कमी मेळटात. मनीस मिनटाक सतरा वा अठरा फावटीं स्वास घेता. न्हिदतकच तो कमी फावटीं स्वास घेता. ताका आपले भोंवतणच्या परिसरांत कितें चललां, तें खबर नासता. सामान्य मनीस न्हिदांत आपली कूस १० ते १२ फावटीं परतिता. सुस्त न्हिदतकच मनीस कितलेशेंच फावटीं आपली तकली, हात, पांय हालयता वा परतिता.

थोडे मनीस न्हिदेंत घोरेतात. जण एका मनशाच्या जिवितांत केन्ना तरी घोरेवपाचो प्रसंग येवकूंच जाय. दादल्याचें घोरेवपाचें प्रमाण बायलां आनी भुरग्यांपरस चड आसता. जे मनीस तोंडांतल्यान स्वास घेतात तांच्यांत घोरेवपाचें प्रमाण चड. घोरेवपाचें मुखेल कारण म्हळ्यार जो आमच्या वयल्या ताळ्याक गळ्यावटेयां पड्डो आसा तो स्वासाचो वारो भितर सरतना फाटल्या फुडल्यान थरथरता आनी ह्या थरथऱ्याक लागून जो आवाज जाता ताका घोरेवप म्हणटात. थोडे मनीस घोरेतना तोंडाच्यो आनी पोल्याच्यो भायल्यो आनी भितरल्यो कातीय, तशेंच ओंठ हालयतात वा थरथरायतात. तशेंच नाकाच्यो पुडयोय फुलयतात आनी बावयतात. असले मनीस खूब मोट्यान घोरेतात.

जे मनीस कूस परतिनासतना फाट तेंकोवन न्हिदतात तांचे जिबेचें मूळ आनी ताळवेचो पड्डो फाटल्यान गेल्ल्यान ते विचित्र पद्धतीन मोट्ट्यान घोरेतात कारण

तांणी स्वासाबराबर घेतिल्लो वारो चड शिरकून रावता.

घोरेवप हेंय भलायकेचे नदरेन बरें न्हय. ताचें कारण म्हळ्यार जे मनीस नाकांतल्यान वारो घेतात तो वारो नाकांतले केंस आनी नाकांतल्यो भितरल्यो काती गाळटात म्हणचे वाऱ्यांत आशिल्ली हळशीक आनी जंतू आडायतात आनी फक्त नितळ वारो स्वासाच्या पायपांतल्यान भितर सोडटात.

ज्या मनशाक सोरो पियेवपाचें व्यसन आसता वा जे न्हीद येवपाचीं वखदां घेतात तांच्यांत घोरेवपाचें प्रमाण चड. घोरेवपाचें बंद करपाक अचूक अशें वखद ना. शंबर वर्सां पयलीं दोतोर घोरेवपी मनशांची पोट जीब काडून उडयताले. कांय दोतोर हे जिबेबराबर टॉन्सील आनी इल्लोसो ताळवेच्या पड्ड्याचोय कुडको काडटाले.

आज घोरेवप बंद करपाक कांय आयुर्वेदीक दोतोर योग आनी प्राणायाम करपाक फर्मायतात. दर दिसा चुकनासतना १५ ते २० मिनटां प्राणायाम करीत जाल्यार म्हणचे आळी पाळीन एक नाकाची पुडी बंद करुन दुसरे पुडयेंतल्यान लांब स्वास घेवन तो धांपिल्ले पुडयेंतल्यान भायर सोडीत जाल्यार घोरेवपी मनशाक नाकांतल्यान स्वास घेवपाची संवय जाता आनी कांय दिसांनी वा म्हयन्यांनी घोरेवपाचें बंद जाता. हें कार्य करतना मनशान तोंड बंद दवरुंक जाय.

#

37

सपनाची फोडणिशी

मानसशास्त्राच्या बुदवंतांनी न्हिदेचेर तशेंच मेंदवाच्या दुर्येसाचेर अभ्यास करपाक (Electroencephalogram) इलेक्ट्रोयेंसीफेलोग्राम म्हूण एक माक्न तयार केला. ताचो ते न्हिदेचेरुय अभ्यास करपाक उपेग करतात. मनशाच्या मेंदवांत तो मागीर जागो आसू वा न्हिदिल्लो आसू बिजलीचीं ल्हारां उत्पन्न जातात. तीं ल्हारां ह्या माक्नावरवीं नोंद करुंक मेळटात. जो मनीस शांतिकायेन आपलें काम करता ताच्या मेंदवांतल्यान एका सेकंदाक १० ल्हान ल्हारां भायर सरतात. पूण तोच मनीस सुस्त न्हिदता तेन्ना एका सेकंदाक खूब कमी ल्हारां भायर सरतात आनी हीं ल्हारां रुंद आनी ऊंच आसतात. सगळ्यांत कमी आनी ऊंच ल्हारां न्हिदेच्या पयल्या तीन वरांनी भायर येतात. अशा वेळार मेंदवाचें कार्य मंदावता पूण सामकें बंद जायना. हो मनीस जागो जायत वा ताका तेन्ना जागो करीत जाल्यार ताका अंधूक असो न्हिदेंत कितेंय विचार आयिल्ल्याची याद जावं येता. मनीस सगळोच वेळ सुस्त न्हिदना. केन्ना केन्ना तो जागो आसतना जशीं मेंदवांतल्यान वेगान ल्हारां येतांत तशीं येवं येता आनी अशा वेळार तो जागो आशिल्लेवरी वागता म्हणजे ताच्या दोळ्यांमुखार प्रसंग उबे रावतात. ताका आमी सपन म्हणटात. ताच्यो दोळ्यांच्यो पापण्यो धांपिल्ल्यो आसतात. पूण भितर दोळे घुंवतात. ना जाल्यार हालतात जशें काय तो दोळ्यांनी आपलें सपन पळयता. अशा वेळार ताका जागो करीत वा जाग येत जाल्यार आपण पळयिल्ले सगळे प्रसंग ताच्या दोळ्यांमुखार येतात. हाका म्हणटात सपनाळ न्हीद (Dreaming Sleep) ना जाल्यार घुंवत्या दोळ्यांची न्हीद. (REM Rapid Eye Movement Sleep). जो मनीस सात आठ वरां न्हिदता ताका तीन ते पांच फावटीं असले वेळ येवं येतात. आनी ते चडांत चड ५ ते १५ मिनटां आसतात. असल्या दोन वेळांमदलें अंतर ९० ते १०० मिनटां आसूं येता वा आसतात. चडशा मनशांक फांतोड्डेर सपनां पडटात.

मनशाक जितले जेवण खाण गरजेचें तितलीच न्हिदूय गरजेची. मनशाक सारकी न्हिद मेळ्ळीना जाल्यार ताका बळगें नासता. आनी ताची मनस्थिती चलबिचल जाता. दोन दिस न्हिदलोना जाल्यार ताचे एकाग्रतेंत बादा येता. तो थोडो वेळ काम करुंक शकता. पूण तें काम ताच्या हाताभायर वता. सारकें जायना. कारण म्हळ्यार ताचें लक्ष दुसरेकडेन वता. ल्हानशा कामांत लेगीत ताच्या हातांतल्यान चूक जांव येता. जाका पयले रातीं पुराय न्हिद घेवंक मेळ्ळी ना तर दुसऱ्या दिसा ताका अदींमदीं झेमो येता.

ज्या मनशाक सेगीत तीन दीस न्हीद घेवंक मेळना ताची विचारशक्त, तशेंच आयकून घेवपाची शक्त उणी जाता. केन्ना केन्नाय तांचे नदरेक बादा येता. थोड्या मनशांक तर इतलो भ्रम जाता की तांचे नदरे मुखार ताका नाका आशिल्ले प्रसंग दिसतात.

मनशाक ११ दीस न्हिदेबगर म्हणजेच जागो दवरीत जाल्यार ताका आसा ते परिस्थितीची कांयच खबर नासता. तो खूब दुबावी आनी भिवकुरो जाता. दोतोर ताका तपासूंक येत तर तो विख दिवन मारपाक आयलोसो दिसता.

न्हिदेची मनशाक कुडीच्या सगळ्या कार्यांक खुबूच गरज. न्हीद आमच्या कुडींतल्या अवयवांक चड करुन मेंदवाक आनी नेरवांक बळगें आनी शक्त दिता. मनशाची भलायकी बरी उरपाक मनशाक पुराय न्हिद मेळूंक जाय. म्हणजे ताच्या मेंदवांतल्यान बिजलीचीं ल्हान तशींच व्हडलीं ल्हारां भायर येवंक जाय. ल्हान ल्हारां ताचे कुडींतल्या प्रथिनांचो वापर करपाक आनी मेंदवाचो आनी नेरवांचो कुडीच्या स्नायुंचेर अवयवांचेर ताबो दवरपाक मजत करता. (Dreaming Sleep) सपनाळ न्हीद मनशाचे मानसीक भलायकेक चड गरजेची. असले तरेची न्हीद मनशाक गिन्यान जोडपाक, तर्क वितर्क करपाक, भासाभास करपाक, भावनावश जुळोवणी करपाक उपेगी पडटा.

सपनां न्हिदतकूच पडटात. सपनांत जे प्रसंग वा घडणुको दिसतात त्यो खऱ्यो नासतात. पूण खंय आनी केन्नातरी सपन पडिल्ल्या मनशाच्या जिवितांत तसो प्रसंग घडला आसूं येता जो मेंदवाचे खोलायेंत नोंद जाल्लो आनी त्या सपना खातीर तो वयर सरलो अशें जावं येता. थोडीं सपनां खोस दितात. थोडीं खंत दितात. थोडी सपनां भिरांकूळ आसतात. जण एका मनशाक केन्ना तरी सपन पडटाच. खुबशा बुदवंतांक नवे प्रयोग करपाक सपनांतल्यान मार्गदर्शन जालां आनी जाता.

सपनां कशीं आनी कित्याक लागून पडटात हाचेविशीं अजून निमाणी जाप ळूंक ना. वेगवेगळ्या मानसशास्त्रज्ञांचीं तरातरांची मतां आसात. पूण चडशा बुदवंतांचें त अशें आसा : सपनां मनशाच्या मनांत ज्यो इत्सा, खोस वा हावेस मुंगरिल्ले वा जायिल्ले आसतात ते अचकीत न्हिदेंत उफेतात आनी ताचें पडबिंब मुखार येता.

सिगमंड फ्रॉयड ह्या ऑस्ट्रियन तत्वगिन्यानी बुदवंतान सपन हें एक मनशाचें गळे रितीन इत्सा पुराय करपाचें साधन आनी हें काम मेंदू करता अशें म्हळां.

खुबशा बुदवंतांच्या मताप्रमाण सगळींच सपनां फांफडून भायर उडोवंक फावना. कांय वेळार सपनांत जें मनीस पळयता ताचो खऱ्यांनीच खूब फावटीं अणभव येवंक शकता.

स्वामी विवेकानंदाक खंय सपन पडलें कीं तो दक्षीण हिंदुस्तानांत वचून दर्यांत एका खडपार बसून चिंतन करता. आनी खऱ्यांनीच कांय दिसांनी तो कन्याकुमारी गावलो आनी सपनांत जें पळयलें तें खरें जालें.

#

38
न्हिदेचीं साबार तरेचीं दुयेंसां

खुबशा मनशांक जितलीं वरां न्हीद पडूंक जाय तितली पडना. थोड्यांक सामकीच न्हीद पडना. न्हीद पडप ना हें खाशेलें दुयेंस न्हय. पूण तें खुबशा दुयेंसांचें लक्षण जावं येता. ज्या मनशांक अपघात जावन मार बसता, हात पांय मोडटात ताकाय दुखीन न्हीद पडना. जे लोक कॉफी चड पितात तांकांय न्हीद पडना. तशींच कांय वखदां आसात, तिंवूय घेतल्यार न्हीद पडना. मनशाक मानसीक तणाव, चिंता, हुस्को, दगदग, भंय, कांच आसत जाल्यारय न्हीद पडना. जण एकल्याक ताच्या जिवितात हें केन्नाय घडूं येता. न्हीद न पडप हें मानसीक दुयेंसाचें लक्षण जावं येता.

अचकीत केन्नाय न्हीद पडली ना जाल्यार ताचे पसून मनशाचे भलायकीचेर चड वायट परिणाम जायना पूण खूब दीस मनशाक न्हीद पडली ना जाल्यार ताचे कुडीच्या अवयवांच्या कार्यांचेर आनी ताचेवरवीं भलायकेचेर इपरीत परिणाम जावं येता.

खुबशा वेळार घरगुती उपायांनी न्हीद आपणांव येता. देखीक रातचें जेवचे पयलीं गरम उदक न्हायत वा न्हीदचे पयलीं एक ग्लास गरम दूद पीत जाल्यार न्हीद पडूं येता. पूण हे उपाय करुन बरें दिसलें ना वा गूण आयलो ना जाल्यार दोतोराक मेळून ताचें कारण सोदून काडूंक वखद विरसद करप खूब गरजेचें. खुबदां दोतोर मनावेलो ताण उणो करपाक न्हीद पडपाच्यो गुळयो दितात. पूण हीं वखदां सदांच घेतल्यार मनशाक ह्या वखदांचें व्यसन लागता आनी मागीर कांय तेंपान वखद घेतले बगर न्हीद तर लागच ना, वयल्यान ह्या वखदांची इतली संवकळ जाता कीं वखद घेवन पसून न्हीद पडना. मागीर ताचो डोस दिसान दीस वाडोवचो पडटा.

ह्या वखदां पसून मनशाच्या मेंदवाचेर आनी हेर अवयवांचेर वायट परिणाम

पाचीय शक्यता न्हयकारुंक फावना. जे मनीस असलीं वखदां घेतात तांणी
नोटार वा मोटारसायकली चलयतना खूब जतनाय घेवंक जाय. ह्या वखदांवरवीं
या शिटुकसाणीर मंदपणा येता आनी ताचेवरवीं ताच्या हातांतल्यान अपघात
पाची भिरांत आसता. तशींच असलीं वखदां हिसपाभायर घेत जाल्यार मेंदवाचे
च्या अवयवांचेर नियंत्रण आसता तें उरना आनी ताचो परिणाम स्वास घेवपी
मांवांचेर जावं येता. आनी स्वास घेवपाची क्रिया चड मंदावत जाल्यार मनशाक
ा येता.

खुबशे लोक आत्मघात करपाक असल्या वखदांचो वापर करतात आनी एक
देचो प्रकार आसा ताका म्हणटात सोम्नामबुलीझम. (Somnambulism)
नामबुलीझम आशिल्ले मातशे जागे आसतात. ते तरतरेची कवनां करतात. ते
देंतूच उठतात आनी हांथरुणार बसतात वा जाग्यार हांथरुणा म्हऱ्यांत उबे
तात. कांय जाण हांथरुण गुठलावन चलूंक लागतात. जे लोक सदांच मानसीक
णाखाला वावुरतात त्या लोकांमदीं हाचें प्रमाण चड. जाणट्यां परस भुरग्यांमदीं
वें प्रमाण चड. सपनां चड पडपी मनशांतूय न्हिदेंत कवनां करपी मनीस
पडटात. न्हिदेंत चलपी लोकांचो भंय तो इतलोच, तांकां जर दार उक्तें आसंत
ते घरांतले भायर सरुन सोंपणार ना जाल्यार चलतना वाटेर कितेंय आडखळ
सल्यार तिका आपटून पडूंक शकतात आनी स्वताक दुखापत करुन घेवंक
कतात. असल्या खुबशा लोकांक पयल्या माळ्यावेल्यान सकल पडून मरण
गीत आयलां. असल्या मनशांक चलतना जागे करुं येता. थोडे लोक दाराची
ळी पसून काडटात आनी त्या आवाजान जागे जातात.

आनी एक पिडा न्हिदेपसून जाता ती म्हळ्यार (Narcoplexy)
रकोप्लेक्सी. असले मनीस दिसाक खूब न्हिदतात. पुराणांत सागलां कीं कुभकर्ण
म्हयने न्हिदतालो. असले मनीस कितलीं वरां न्हिदून रावत हाचो नेम ना. केन्ना
न्नाय ते जागे जातात.जेवण खाण घेतात आनी परत न्हिदतात.रातचे तर न्हिदतातूच
ण दिसाचेय दोन तीन फावटीं न्हिदतात. हें एक दुयेंस. तें कित्याक लागून जाता
अजून समजूंक ना. बुदवंत हाचेर विचार करीत आसात. हें दुयेंस आशिल्ल्या
नशांत आनिकूय कांय लक्षणां दिसतात आनी तीं म्हळ्यार ते जागे जातकच तांकां
लूंक वा उठूंक जायना हाका (Catalepsy)कातालेप्सी म्हणटात. असले
नीस खूब भावना प्रधान आसतात. ते उचांबळतात, साद्या कारणांक लागून

तापतात, खुबळटात आनी केन्ना केन्नाय ते बारीक गजालींचेर लेगीत मोट्यान हांसतात. ताची ही प्रतिक्रिया दोन मिनटां वयर उरना. असल्या मनशांक न्हिदतकच आर वा अर्धांगवायू जावं येता ताका (Sleeping Paralysis) स्लिपींग पारालीसीस वा न्हिदेंतली आर म्हणटात. तांकां भास जाता आनी त्या भ्रमांत ते वावुरतात. असल्या मनशाचो इलेक्ट्रोयेंसेफालोग्राम (Electroencephalogram) काडीत जाल्यार थंय बिजलेचीं व्हडलीं ल्हारां सांपडटात आनी त्या वेळार तांकां सपनां पडटात. न्हिदेचें दुयेंस जाता त्या सगळ्याच लोकांक न्हिदेंतली आर जायना पूण ज्या लोकांक न्हिदेंतली आर जाता ते मात सगळे चड न्हीदपी आसतात. ह्या दुयेंसाक वखद ना पूण न्हीद ना येवपाचें वखद दिवन तांकां जागे दवरूं येता.

आफ्रिकेंत एक दुयेंस आसा ताका (Sleeping Sickness) न्हिदेचें दुयेंस म्हणून वळखतात. हें काळे कातीच्या मनशाक एका जंतूपासून जाता. ताका (Trypanosomiazis) त्रिपानोसोमीयाजीस म्हणटात. (Tsetse) सेतसे जातीचो मूस हें दुयेंस पातळायता. हो एक चाबकुरो मूस. ताका मनशाचें रगत आवडटा आनी अशे तरेन तो एका मनशाचे कुडींतलो जंतू दुसऱ्याचे कुडींत घालता आनी हाचो परिणाम दुयेंत मनीस न्हिदो काडून काडून ना खाता-पितां मरता.

#

39

भलायकी बरी उरपाक उदकाची गरज

उदक म्हणजे मनशाचो प्राण. जितली मनशाक जगपाक प्राणवायुची गरज ितलीच उदकाची. बुदवंत लोक सांगतात कीं उदक जर संवसारांत नाशिल्लें तर नशाची, मोनजातीची आनी जीव आशिल्ल्या जिनसांची उत्पत्तीच जावंची नाशिल्ली. जकीय शास्त्रां सांगतात की एक वेळ जेवण खाण घेना जाल्यार जाता पूण उदक नासतना मनीस रावंक शकना. मनीस फकत उदक घेवन, जेवण खाण घेनासतना ‌़० ते ५५ दीस जितो रावंक शकता पूण उदक घेनासतना तीन आठवड्यां वयर गूंक पावना.

खुबशा लोकांक पोट्टी रामल्लूच्या सत्याग्रहाची खबर आसतली. जेन्ना भाशेवरवीं ांत रचना करपाचें थारायलें तेन्ना त्या वेळच्या मद्रास प्रांताचे सद्याच्या तामिळनाडूचे ानी आंध्र प्रदेशांचो एक प्रांत करपाचें थारलें.

हो भारत सरकारचो निर्णय आंध्र प्रदेशांतल्या लोकांक मानलो ना. ते रागार ााले. थंयचो एक राष्ट्रमोगी पोट्टी रामुल्लू, जो महात्मा गांधीचो एक भक्त आनी ानिल्लो शिष्य आशिल्लो ताणें त्या वेळचे प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरु कडेन ेलगु उलोवपी लोकांच्या हिताखातीर आंध्र प्रदेश वेगळो प्रांत करपा खातीर मागणी केली. नेहरुन तांकां सागलें की अर्थीक नदरेन त्या वेळच्या परिस्थिती वरवीं आंध्र प्रदेश वेगळो प्रांत करप हें तेलगू लोकांच्या हिताचें न्हय.

पोट्टी रामल्लूक तें पटलें ना आनी भारत सरकार आंध्र प्रदेश वेगळो प्रांत दिना जायत जाल्यार आपूण मर म्हणसर उपास करतलो म्हणून सोपूत घेतलो आनी उपासाक बसलो. भारत सरकारान रामल्लू कडेन मागलें कीं ताणें उपास फाटीं घेवचो. मागीर अभ्यास करुन हो प्रस्न सोडोवं येता. पोट्टी रामल्लू तयार जालोना, तायट रावलो. भारत सरकारुय तायट रावलें. निमणें उपासाक लागून पोट्टी रामल्लू ५३ व्या दिसा सोंपलो. मागीर तेलगू लोकांनी सगल्या आंध्र प्रदेशांत उजो पेटयलो.

सरकारी ऑफिसां, रेल्वे स्टेशनां, भारत सरकारचीं कार्यालयां हुलपलीं. लोकांची जीण विस्कळीत जाली.. मागीर भारत सरकारान नमतें घेतलें आनी आंध्र प्रदेशाचो वेगळो प्रांत करपाचें थारायलें.

हें सांगपाचो मुखेल हेतू इतलोच की उदक पियेवन जेवण खाण घेनासतना ५० ते ५५ दीस मनीस जगूंक शकता. चड उणे दीस जगप हें भायल्या वातावरणाचेरुय आधारुन आसता. जितलें वातावरण हून तितलें कमी दीस जगता.

एखाद्रें ह्याच कारणाक लागून देवान जठा तयार करतना उदकाचें प्रमाण चड केलें. संवसाराचो ७० टक्के वयर थर उदकान भरला. संवसारांत १४० कोटी घन किलोमीटर उदक आसा. तातूंतलें फकत ३ टक्के गोड उदक. हेर ९७ टक्के खारें उदक दर्यांत आसता. सगल्या जीव आशिल्ल्यांचे कुडींत ७० टक्के उदक आसता. उदकाक लागून संवसारांतल्या सगल्या वावरांक आनी कार्यांक मजत जाता. उदक जमनीचें तापमान नियंत्रणांत दवरपाक मजत करता. दर्यांचें थंड वारें सुट्टा आनी गरमेच्या दिसांनी जमनीचें तापमान देंवयता तशेंच थंडेच्या दिसांनी दर्यांचें हून वारें तापमान वाडयता.

संवसारांत जितलेंय धान्य, भाजिपालो, फळफळावळ जाता तें उदक नाशिल्लें जाल्यार जावचें नाशिल्लें. मोनजातीक आनी झाडांक जगपाक आनी वाडपाकूय उदक जाय.

मनीस उदका पासुनूच जगता. ताका उदक पियेवपाक, न्हावपाक, तोंड धुवपाक, कपडे उमळपाक, आयदनां घांसपाक, जेवण रांदपाक, घर पुसपाक, आपलें वाहन धुवपाक उदक लागता.

दर दिसा मनशाक पियेवपाक २ ते ३ लिटर उदक जाय. हें जें उदक मनीस पिता तें मनशाचे पचनक्रियेक आनी कुडींत जी रसायनीक प्रतिक्रिया जाता ताका खूब गरजेचें. कांय रसायनीक कार्यां म्हळ्यार पींत तयार करप, भाण्यांत आनी झोळ्यांनी तरतरेचीं रसायनां करप आनी कुडींतलो मळ भायर मारपाक मूत तयार करप.

ते भायर आमचे कुडींत जितले पातळ जिनस आसात. म्हणचे रगत, मेंदवांत आनी कण्यांत घोळपी (C. SF.) सेरेब्रो स्पायनल फ्लूइड जें निवळाभशेन द्रव्य आसता तातूंतय उदक आसता.

मनशाक आपलें दिसपट्टें काम करपाक उण्यांत उणे२५० ते ३०० लीटर

दक जाय. १० लिटर संडासाच्या फ्लॅशाक, १४० लीटर न्हावपाक, ४० ाटर आयदनां घांसपाक, बाकीचें कपडे धुवपाक आनी हेर कामांक.

उदकाची गरज वाडत आसा आनी फुडें फुडें वाडत वतली. ती दोन कारणांक ागून ; पयलें कारण म्हळ्यार संवसाराची लोकसंख्या वाडत आसा. दुसरें नव्या व्या मोट्या कारखान्यांक आनी दुसऱ्या प्रकल्पांक थंय चलपी माक्नांच्या आनी त्राच्या कार्यांक खूब उदक जाय पडटा.

एक बरी गजाल म्हळ्यार (LAVOISIER) लावोआझीर्य ह्या फ्रांसाच्या ास्त्रज्ञान १७७२ त खूब रसायनांचेर प्रयोग केल्ले आनी एक सिद्धांत परगटायलो ी ह्या संवसारांत कांयच पेड्ड्यार जायना. तें फकत रुप बदलता. १७९३ त या वेळच्या राज्यकर्त्यांनी ताचेर खूब आळ घालो आनी धरलो. ताका मरणाचें तेस दिवन ताची ब्लेडीन गोमटी कापून ताका जितो मारलो.

ह्या लावोआझीर्याचो सिद्धांत सगल्या संवसारांत आशिल्ल्या जिनसांक लागू जाता. उदकाचे बाबतींत जें उदक आमी वापरतात तें जमनींत जिरता ना जाल्यार न्हंयंत वता आनी थंयसावन दर्यांत वता. समुद्र तापतकच थंय ताची वाफ जाता आनी मळबांत वता. ताचे पासून कुपां जातात आनी हे वाफेच्या कुपांक लागून पावस धर्तरेचेर पडून उदकाची लोकांक पुरवण जाता.

#

40
नितळ उदक भलायकेक गरजेचें

भलायकेचे नदरेन उदक सामकें गरजेचें. उदकाची गरज ६ कारणांक लागून लागता.

१. घरांतल्या सगळ्या कार्यांक वापरपाक.

२. भौशीक कामांक लागून म्हणचे स्विमिंग पुलांक, गार्डनांक, हॉस्पिटलांक आनी बाकिच्या हेर सामाजीक कामांक लागून.

३. कारखान्यानी यंत्रां चालीक लावपाक आनी न्हिवोवपाक.

४. शेतांक आनी मळ्यांक. शेत आनी धान्यां रोवपाक आनी भाजीपालो लावपाक.

५. लायट तयार करपाक.

६. गटारांतली हळशीक, मळ पयस व्हरुन ताचो विलो लावपाक उदक जितलें आमचे भलायकेक बरें तितलेच तें जर नितळ, सुगूर वा भरवशाचें नासत जाल्यार ताचे पसून भलायकेचेर खूब वायट परिमाम जावं येता. उदक शुद्ध आनी नितळ आसपाक चार गूण जाय.

१. तातूंत कसलेच जंतू आसूंक फावना.

२.तातूंत गरजेक जाय ताचे भायर कसलेय धातुचे नाजाल्यार दुसरे अंश आसूंक फावना.

३. तें जिबेक बरें वा रुचीक आनी नितळ लागूंक जाय.

४. तें घरांतल्या सगळ्या कामाक उपेगी पडूंक जाय.

मनशाक उदक चार स्त्रोतांतल्यान मेळटा तें अशें. :

१. पावसाचें उदक : हें सगळ्या तरांच्या उदकांत शुद्ध आनी नितळ उदक. पूण पावस पडटना थंयचे हवेंत जे प्रदुशणाचे अंश भरसल्ले आसतात ते पावसाच्यो

पडटना उदकाबराबर सकयल जमनीर पडटात. तें उदक साठयलें जाल्यार उदकांत असले अंश भरसून वतात.

२. न्हंयचें, तळ्याचें उदक : चड करुन शुद्ध नासता. तातूंत भायली घाण वा मळ वचूं येता म्हूण असल्या जाग्यांवयलें उदक वापरचे पयलीं तें शुद्ध आनी निर्मळ करुंक जाय, ना जाल्यार तातूंत ते भायले जिनस गेल्यात ते पोटांत वचून भलायकी इबाडूं येता.

३. बांयचें उदक : जर बांयची धड जाय ते भशेन बांदून तातूंत भायली मळीच घाण वा दुसरो भायलो जिनस वचचो ना हाची जतनाय घेत जाल्यार बांयचें उदक एकदम बरें. पाजरपी बांयेचें उदक बरें न्हय.

४. झरीचें उदक : झरींचें उदक जें सरळ येता तें घेत जाल्यार तेंय भलायकेचे नदरेन खूब बरें.

बांयचें आनी झरीचें उदक कित्याक? कारण ह्या उदकांत भायले कसलेच जंतू आसनात. हें उदक बाराय म्हयने मेळूं येता. फक्त बांयच्या उदकांत ब्लिचींग पावडर वा क्लोरीन घाल्यार पुरो. पूण एकूच गजाल मनांत दवरची, असल्या बांयच्या उदकांनी वेगवेगळ्या सुवातांनी तें जमनींत आशिल्ल्या धातुंचे अंश अदीक उण्या प्रमाणांत आसूं येतात. आनी ताका लागून असलें उदक जड आसता आनी तें कपडे धुवपाक वापरुंक उपेगी पडना आनी पिवपाकूय मेळना.

दीव आनी कांठेवाडच्या बांयांतल्या उदकांत खूब चुनो आसता, तेखातीर हें उदक कांय प्रमाणांत धवसार दिसता. कपभर उदक दवरीत जाल्यार चार ते पांच वरांनी कपाच्या तळाक धव्या चुन्याचो थर बसता. थोड्या बांयच्या उदकांत कलमेचो वास येता त्या सुवातांनी लोखंडाचो पिठो आसता. धरतरेच्या ज्या ज्या जाग्यांनी त्या धातुचें प्रमाण चड आसता, ताचें पडबींब थंयच्या उदकांत दिश्टी पडटा.

शंबर टक्के शुद्ध आनी नितळ उदक मेळपाक कठीण. पावसाचें उदक हें सगळ्यांत नितळ तरी तातूंत कितलेशेच भरशिल्ले वाय आसूं येतात. देखीक कार्बन डायोक्सायड, नायट्रोजन, हायड्रोजन सल्फायड. जी वाय हवेंत आसता ती पावसाच्या उदकांत भरसता. बाकिच्या उदकांनी कॅलसीयम, मॅग्नेशीयम, सोडीयम, आयोडायड हे त्या त्या धरतरेच्या पोटांत आशिल्ल्या धातुंचेर अवलंबून आसता.

व्हडल्या शारांनी घरांनी वापरिल्लें उदक, संडासांतले हळशिकेचो विलो लावपाक [illegible]ात. तें उदक तशेंच व्हडल्या फॅक्टरींनी आनी कारखान्यांनी रसायनां वापरुन

भायर उडयिल्लें उदक व्हरपाक जीं पायपां घालतात त्या पायपांक जर फुटाळ वा वे
आसत जाल्यार थंयच्यान उदक पाजरुन तें शेजारच्या घरांत वापरपाच्या उदकाच्या
पायपांनी, जंय सांधे आसतात थंय ओडून भरसूं येता. हेच खातीर भौशीक उदका
पुरवण करपी पायपां चड करुन गटारांच्या पायपाकुशीकच्यान वचचीं नात हाची
सरकार जतनाय घेता.

ज्या ज्या वाठारांनी सरकार नळाचें उदक दिवपाची सोय करता थंय उदक
नळांतल्यान सोडचे पयली तातूंत आशिल्ले जंतू मारपाक ब्लिचींग पावडर घालता.
जाचेपसून क्लोरीन वाय तयार जाता आनी ही वाय जंतूक मारता.

तेभायर सरकारान खासा उदक तपासपाच्यो प्रयोगशाळा सगळ्या शारांनी
उब्यो केल्यात. ह्यो प्रयोगशाळा वेगवेगळ्या वाठांरातल्या उदकाचे नमुने दर दिसा
तपासून पळयता आनी तातूंत कितेंय बदल मेळत जाल्यार ताचेर जाय तसले उपाय
घेतात. मुखावयली चांचणी उदकांत भरसल्ल्या अंशाचेर जाता ती अशी :
१. उदकांत कितल्या प्रमाणांत क्लोरीन आसा, जाका लागून ज़ंतूंचेर नियंत्रण
उरतलें? २. तातूंत कितलो प्राणवाय भरसल्लो आसा? ३. उदकांत कसले तरेचे
धातू चड वा उण्या प्रमाणांत आसात? ४. जीव रसायनीक प्राणवायुची मागणी २०
सेंटीग्रेड तापमानाचेर (biochemical oxygen demand) कितली आसा?

तरी लेगीत उदकाचें प्रदुशण जावं येता तें अशें : नळाच्या पायपांतली कळम
आनी नळाच्या सांध्यांतल्यान चोखून घेतिल्ली पायपाशेजारची हळशीक.

#

41

उदक : थोडो इतिहास थोडी धामीची म्हायती

आज तरेतरेच्या दुयेंसांचो सोद लागता. तांचेर अचूक निदान करपाचीं आवतां आनी माक्नां आयल्यात. तशींच खूब वखदांय आयल्यांत. आनिकूय सोद लागपाचे आसात आनी नवीं वखदां येवपाचीं आसात.

उदका वरवीं दुयेंसां जातात. ताची नामावळ करप कठीण. उदकापसून शेंकड्यांनी दुयेंसां जांव येतात. जसो शास्त्राचो विकास जाता तसो वैजकी मळार नवीं दुयेंसां दिश्टी पडटात.

शेंकड्यांनी वर्सांपयलीं उदकाचीं दुयेंसां जावपाचें कारण म्हळ्यार न्हंयच्या उदकाचो वापर. मनशाची उदरगतूय न्हंयेपसून जाली. संवसारांतली सगलीं व्हड शारां न्हंयचे देगेर वसतालीं. हाचें कारण म्हळ्यार त्या वेळची परिस्थिती. त्या वेळार आतां जश्यो आसात तश्यो गाडयो, विमानां, रेल्वे नाशिल्ल्यो. गांवांत गाडयो, न्हंयंत व्हडीं, दर्यांत पातमान्यो. मागीर बोटी आयल्यो. लोकांक प्रवास करपाचो आनी म्हालाची यो – वच करपाची हींच सादनां.

इतिहास सांगता की कायरो शाराची भरभराट जाली ती (Nile) नायल न्हंयेक लागून. कोलकाता, बनारसाची भरभराट गंगेक लागून जाली. जर्मनींत (Hamburg) शार फुललें येलबा न्हंयेक लागून. ज्या ज्या देशांनी व्हडली न्हंय आशिल्ली थंय व्हडलीं शारां उदेलीं. लिस्बन पोर्तुगीज देशाची राजधानी तीवूय तेजू न्हंयेचेर. लंडन थेम्स न्हंयचेर. गोंयांत पुर्तुगेज येतकूच तांणी सायबाच्या गोंयां आपली राजधानी केली तीय मांडवी न्हंयचेर मागीर थंयच्यान पणजे मांडवी न्हंयचे देगेर व्हेली.

संवसारांत जंय जंय न्हंय आशिल्ली थंय ल्हान मोटें शार आशिल्लें. न्हंय आनी दर्या नाशिल्लो जाल्यार संवसारांत सगळेकडेन देवाण घेवाण जावंची नाशिल्ली कारण

आशिया आनी योवरोप सोडून सगळे खंड उदकान घेरल्यात. व्हडल्या व्हडल्या तारवट्यांक संवसारांत भोंवडी मारपाची बुद्ध आयली ती न्हंयांक आनी दर्याक लागून. नाजाल्यार येवरोपी मनीस भारतांत आनी अमेरिकेंत पावचे नाशिल्ले. म्हणूनच तर (christopher Colomb) ख्रिस्तोफर कोलंबो स्पेनीश तारवटी अमेरिकेंत पावलो आनी (Vasco da gama) वास्को द गामा १४९८ त हिंदुस्थानांत येवंक पावला. ताचे फाटल्यान आमच्या भारतांत आनीक पुर्तुगेज लोक आयले आनी तातूंतल्या(Afonso de Albuquerque) आफोंसो द आल्बुकेर्क हाणें १५१० वर्सां गोंय जिखलें. आनी तेन्नासावन १९६१ मेरेन गोंयांत राज्य केलें. सुमार ४६१ वर्सां राज्य करतकच ते गेले.

गोंयांत १९२२ पयलीं सगळो पयशिल्लो प्रवास बैलांच्या गाडयांनी जाल्यार व्हड्यांनी वा वाफोरांनी जातालो. अशें सांगतात की १९१७ त पयली मोटार गोंयांत गर्व्हनराक आयली. १९२२ त बालुदयीन कुयेलो ह्या फोंडेंच्या भाटकारान दोन मोटारी घेतल्यो आनी फोंड्यासावन पणजे येवपाची सोय केली. सकाळीं एक मोटार फोंड्यासावन बाणस्तारी आनी दुसरी मोटार बाणस्तारीसावन पणजे वताली. बाणस्तारी तेन्ना पूल नाशिल्लो. लोक बाणस्तारीच्यान तारीन बसून पलतडीं वताले आनी येताले. परत सांजवेळच्या मोटारीन परत फोंड्या वताले.

पयलो पूल गोंयांत सरकारान १९३२ त बाणस्तारी बांदलो. तो म्हादेव काकुल्यान(Rechardsen Krueddass) रिचार्डसन क्रडास ह्या इंग्लीश कंपनी कडल्यान बांदून घेतलो आनी तिसवाडीच्या लोकांक फोंडेच्या कितल्याशाच गोंयच्या गांवांनी येवपा वचपाक सोपें जाले. आनी तेन्नासावन हो सगळो गांव मोटारीच्या येरादारीक मेकळो जालो.

न्हंयचे देगेर मनशान आपली बसका माल्ली ती दोन कारणांक लागून.

१. पयलें म्हळ्यार न्हंयेपसून तांकां जाय तितलें उदक मेळटालं,

२. दुसरें कारण, ज्या वेळार प्रवास करपाचीं साधनां नाशिल्लीं तेन्ना ह्यो न्हंयो मनशाक प्रवास करपाक उपेगी पडटाल्यो आनी प्रवास सोंपे रितीन जातालो.

१९४६ मेरेन आमच्या गोंयांत सगल्या म्हालांनी यो वच फक्त व्हड्यांनीच जातालें ना जाल्यार वाफोरांनी जातालें; हेंच एक साधन सगळ्या भौसाक वापरुंक मेळटालें.

न्हंयो जितल्यो मनशाक उपेगी पडल्यो तितल्योच त्यो न्हंयो उदकापसून

ात त्यो सांथी पातळावपाक कारणीभूत जाल्यो. आमच्या गंगेच्या उदकाच्या शणाक लागून कॉलरा आनी भायराची धाम पयलीं सगल्या भारतांत आनी गीर संवसारभर पातळ्ळी. (Nile) नायल न्हंयेचेंय तशेंच कायरो शारांतले क हे न्हंयेचें उदक वापर करपाक घरांत सांठायताले. ह्या सांठायल्ल्या उदकान edes Egipti)ॲडीस येजिप्ताय नांवाची जळार तांतयां घालताली आनी डयताली ताका लागून (Yellow fever) जोराची धाम इजीप्तांत सुरु जाताली नी सगल्या आफ्रिका आनी मध्य पुर्वेच्या खंडांत पातळटाली.

चड करुन उदका पसून जीं दुयेंसां जातात तीं दोन कारणांक लागून.

१. उदकांत जंतू आशिल्ल्यान आनी तापयनासतना उदक पियेल्ल्यान ना ल्यार शिजयनाशिल्लें जेवण खाण घेतिल्ल्यान.

२. उदकांत कुडीक मारक अशीं रसायनां गेल्ल्यान.

जो मनीस अशुद्ध आनी जंतू आशिल्ल्या तळयांनी ना जाल्यार बांयचें उदक ाता ताकाय उदक पोटांत वचून दुयेंसां जावं येतात.

उदका पसून जातात तीं दुयेंसां प्रसार करुंक सोदतात. त्या दिशांनी हिसपाभायर ड जातात हाचें कारण जे गरीब लोक झोपडपट्ट्यांनी रावतात तांकां शुद्ध आनी तळ उदक मेळना आनी ते कसलेंय म्हेळें उदक पियेतात आनी दुयेंत पडटात. ह्या येंसांनी सगळ्यांत चड प्रमाण भायराचें. भौसाक धामीचे नदरेन जीं दुयेंसां म्हत्वाचीं म्हळ्यार कामीण,(Hepatitis A2 E) पोलियो, टायफॉयड, डिसेंट्री, कॉलरा, टकुळे जंत आनी गांवयेचें जंत. (Hook worm)

#

42

भलायकी आनी समाजाच्यो चाली रिती

मनीस समाजांत रावता तेन्ना ताचेर समाजाच्या चाली रितींचें चेपण येता. सुखी आनी खोशयेन जगप ही जण एकल्याची इत्सा. भलायकी बरी आसप हो एक जिविताचो सगळ्यांत मोठो घटक. मनीस ज्या समाजांत वावुरता आनी ज्या देशांत तो रावता थंयच्या सगळ्या नागरिकांची भलायकी बरी आसत जाल्यारुच देशाची प्रगती जावं येता.

सगळ्यांक खबर आसा की भलायकी बरी उरपाक ताचे नित्य जिणेंक ज्यो सुविधा लागतात त्यो बऱ्यो आनी योग्य प्रमाणांत मेळत जाल्यारुच तो आपली जीण धादोसकायेन आनी उमेदीन सारुंक शकता. आनी असल्यो सुविधा आपणावपाक ताका समाजांत ज्यो चाली रिती आसात ताच्या आधारानूच वावुरचें पडटा. ह्यो चाली रिती सांस्कृतीक पांवड्याचेर बांदिल्ल्यो आसतात.

खाणां जेवणांचे बाबतींत पळयत जाल्यार थोड्या समाजांत खाणां जेवणांची वांटणी दोन पांवड्यांनी करतात. थोड्या खाणांक गरमी खाणां आनी थोड्या खाणांक शेळावी खाणां अशें लेखतात. हें खाणाच्या हुनसाणीचेर अवलंबून नासता. आनी शिजोवपाचेरुय आदारुन नासता.

जेवणाचे बाबतींत थोड्यो रुढी आसात. आनी त्यो समाजांतल्या धर्माचेर आनी जातींचेर आधारिल्ल्यो आसतात. हिंदू लोक गायेचें आनी धुकराचें मांस खायनात पूण बोकड्याचें आनी कोंबयेचें मांस खातात.

भारतांत जेवणां खाणांच्या जिनसांक धर्माचें लेबल दसयिल्लें आसा. थोड्या जेवणांच्या जिनसांक शुद्धीचें आनी पावित्र्याचें लेबल दसयलां आनी ताचो सांगात मनशाच्या नैतीक वर्तनाचेर थारायला. भटांक वा पुजाऱ्यांक मांसारी जेवण खाण घेवपाची समाजांत मान्यताय ना. इतलेंच न्हय तर तांच्यांनी कांदो आनी लसूण व

ाल्याचे जिनस खावपाचेरुय बंधन आसा. कांदो, लसूण वा मसाल्याचे जिनस नवासनेक उत्तेजीत करता असोय समाजांत समज आसा.

खरें पळयत जाल्यार हे विशीं समाजाचीं जीं बंधनां आसात तांचो दुयेंसांच्या रणांचेर वा घडणुकेचेर आनी दुयेंसाच्या उपचाराविशीं कसलोच शास्त्रीय आधार

उपासाक समाज खूब म्हत्व दिता. उपास हो कुडीचे शुद्धीक खूब गरजेचो चेविशीं दुबाव ना. पूण अती उपास करप हो भलायकेक मारक थारुं येता. ताका गून तकली उसळटा वा रगतांतलें हॅमोग्लोबिनाचें प्रमाण खालावता. उपासाच्या सांनी खावपाच्या जिनसांक समाजान जी मान्यताय दिल्या तातूंत पिठूळ आनी ड जिनस चड आशिल्ल्यान ताचेवरवीं खावप्याच्या कोठ्याचेर आनी झोळयांचेर ड चेपण येता आनी उपासा फाटल्यान जो खरो हेतू वा मुद्दो आसा, जो उपासाक ागून कुडींतल्या सगळ्या अवयवांक सुशेग मेळचो, तो हेतू सोडून असले तरेचीं ाणां जेवणां पचोवपाक अवयवांक चड कश्ट करचे पडटा.

भारतीय संस्कृतायेचे नदरेन खाणां जेवणां तीन तरांचीं आसतात : सात्वीक, जसीक आनी तामसीक. समाज सात्वीक जेवणांक चड उंचेल्या पांवड्यार मानता. ारण असले तरेची खाणां जेवणां घेत जाल्यार कुडीचे शुद्धीक आनी मोक्ष प्राप्तीक जत जाता.

तशेंच पयलींच्या तेंपार समाजांत गायेच्या मुताक आनी शेणाक शुद्ध करपी हूण ताच्या वापराची बरीच शिफारस करताले. गायेच्या मुताचो वापर निसर्गोपचार रपी आनी आयुर्वेदीक दोतोर कितल्याशाच दुयेंसांचेर उपचार करपाक दुयेंतीक र्मायताले. ज्या घरांनी मातयेच्यो जमनी आसात थंय सकाळी फुडें शेणाचो शिताडो घालप वा शेण काडप हाचे फाटल्यान एकूच हेतू तो म्हळ्यार शेणांत जी क्लोरोफील आनी बाकिचीं रसायनीक द्रव्यां आसतात तीं जमनीच्या थरार आशिल्ल्या जंतूचो नायनाट करपाक मजत करतात.

निसर्गोपचार करपी बुदवंतांच्या मताप्रमाण स्वतःचेंच मूत सकाळीं उठना बराबर पियेत जाल्यार (जाका 'शिवांबो उपचार' म्हणटात.) कितल्याशाच दुयेंसांक आळाबंद हाडू येता. शिवांबो उपचार गोड्या मुताचेर, कांक्राचेर, सांध्याच्या पिडेचेर, सांधेदुखीचेर, कातीच्या पिडेचेर आनीक कितल्याशाच परत परत उचकता तसल्या दुयेंसांचेर रामबाण उपाय म्हूण फर्मायतात.

नितळसाण, बुरशेपण, घाणयारें हाचेविशीं समाजांत वेगवेगळ्या समाजाची मतां तरा तरांचीं आसात. पुजाऱ्यांनी वापरिल्लें सिल्काचें पुडवें तें मागीर कितलेंय म्हेळें वा बुरशें आसल्यार पसून ताका हिंदू समाज शुद्ध अशें मानता.

थोड्या समाजांत घरांत व्हाणो, जोतीं वा बूट घालून भोंवप हें नितळसाणीचे आड मानतात तर किरीस्तांव समाज उकत्या पांयांनी घरांत भोंवपाक विरोध करता. हिंदू लोक घरांतली जमीन शुद्ध आनी नितळ अशें मानतात आनी धाकट्या भुरग्यांक जमनीर दिमकुऱ्यांनी वचपाक आडायनात आनी ह्याच कारणांक लागून जोत्यांचो आनी बुटांचो वापर घरांत भितर करपाचे आड आसा. कारण ह्या जोत्यांवरवीं घरांत जंतू येवंक शकतात, अशें तांकां दिसता.

आमच्या देशांतले लोक सकाळीं फुडें उठ्ठकूच दांत घांसून तोंड लीप केलेबगर तोंडांत कांयच घेनात. हाचे उरफाटें खुबशा अस्तंतेंतल्या देशांनी थंय खुबशे लोक दांत घासलेबगर आनी तोंड धुलेबगर सकाळची च्या आनी नाश्ता घेतात.

मध्य प्रदेशांत खुबश्यो जमाती आसात थंय तांच्या घरांतल्या कुडीक जनेलां नात. तांच्या मताप्रमाण ही जनेलां दवरलीं जाल्यार दुश्ट आत्मे कुडींत भितर सरुन थंय राबितो आशिल्ल्या मनशांक भेश्टोवंक शकतात. पयलींच्या तेंपार ह्याच कारणांक लागून बाळंटीच्यो काळखाच्यो कुडी आसताल्यो. बाळंटीक आनी जल्माक आयिल्ल्या तिच्या भुरग्याक दुश्ट आत्म्याच्या जबड्यांतल्यान वांटोवपाक.

#

43

भलायकी – समाजाचे रिवाज आनी दुयेंसां

दुयेंसांचे बाबतींत समाजाचे रिवाज वेगवेगळ्या जमातींत थंयच्या विचारांचेर आदारिल्ले आसतात. आफ्रिकेंत झुलू म्हणून एक जमात आसा. थंय जो मुखेली सांगता तशे लोक वागतात. ह्या लोकांमदीं असो समज आसा की खरस मारप, छातयेंत दुखप, वजन कमी जावप आनी खोकलेंतल्यान रगत वचप हे दिश्टीक लागून वा दुसऱ्यान करणी केल्ल्यान जाता. आनी असले तरेचीं दुयेंसां बरीं करपाक ते थंयच्या घाडयांक आपोवन तांचे कडल्यान दिश्ट काडून घेतात. आनी दुयेंतीक चाबकांनी मारुन ताच्या कुडींतल्या संमंधाक धांवडायतात.

पयलींच्या तेपार आमच्याय समाजांत दिश्टीचें प्रमाण खूब आशिल्लें आनी थोड्या कुटुंबांक दिश्टीकारांचें कुटूंब म्हणून वळखताले आनी दिश्ट काडपाची जबाबदारी थंयच्या जाण्ट्यांचेर आसताली. तशेंच बुधवारा खापुल्ल्यांकडसून दिश्ट काडून घेत जाल्यार अती उत्तम असो समज आशिल्लो.

आमच्या देशांतल्या खुबशा खेड्यांतल्या लोकांचो असो समज आसा की जे मनीस चड कामवासनेंत घुस्पल्ले आसतात. तांकां बारीक जोराचें दुयेंस जावपाची शक्यताय चड. तशेंच जे मनीस सोरो चड पियेतात आनी जेवणा खाणांत तुपाचो आनी दुदाचो वापर करिनात तांकांय बारीक जोर जावपाची शक्यताय चड.

जेन्ना पयलीं देवीच्या दुयेंसांच्यो साथी गांवांत पसरताल्यो तेन्ना त्या गांवांतले लोक सितला मातेची पूजा आनी सांगणी करताले. त्यावेळच्या लोकांचो समज आशिल्लो कीं जेन्ना समाज सितल मातेची पूजा आनी दैवीक नित्य कार्यां करपाक विसरताले वा हयगय करताले तेन्ना तिका राग आयिल्ल्यान ती आपणाल्या नश्ट करपाच्या शक्तीचो, देवीच्या दुयेंसाचो स्त्राप दिताली आनी हेखातीर गांवांत धाम येताली. त्या काळांत आधुनीक वैजकी शास्त्राचें ज्ञान नाशिल्ल्यान देवी हें दुयेंस

सूक्ष्म जंतुपासून जाता हाचेविशीं लोकांक खबर नाशिल्लें आनी ताच्या वश्यावरवीं हो रोग एका दुयेंतीपासून दुसऱ्याक जाता हेंय कळूक नाशिल्लें. आनी हेच समजुतीच्या आदारान देवीची धाम पातळटकूच सितला देवीक खोशी करपाक लोक मोटीं पारायणां, भजनां, होम आणी देणग्यो दिवन तिका नवस करताले, खोशी करपाक.

जेन्ना हुरहुऱ्याची गांवच्या धाकट्या भुरग्यामदीं धाम पातळटाली आनी भुरग्यांच्या आंगार पुळयो फुलिल्ल्यो दिसताल्यो तेन्ना लोकांचो असो समज आशिल्लो की तांकां कसलेंच वखद विरसद करुंक फावना. हुरहुरें ल्हान भुरग्याक येवप ही एक बरी गजाल. हुरहुऱ्याक लागून ताचे पुलमांव भरुंक शकतात वा मेंदवाक जंतूचो वसो लागिल्ल्यान मेंदवाचे कातीक सूज येवन मेनींज्यायटीस जावं येता हाची खबर नाशिल्ली.

कुष्ट रोग वा लेप्रसी रोग मनशाक देवाच्या रागण्याक लागून जाता वा घरच्या मनशांनी पाप केल्ल्यान जाता असो समज आशिल्लो.

आनी अशीं कितलीशींच कातीचीं दुयेंसां, सांगपाचेंच जाल्यार सान भुरग्यांचीं विंचवी, जाण्ट्यांक जातात तो धव्या खतांचो रोग (Vililego-White Leproses) कातीक जाता तो खवळेचो रोग (Psoriases) हीं सगळीं दुयेंसां दिश्टीक लागून, देवाच्या रागण्याक लागून ना जाल्यार करणी करुन घातिल्ल्यान जाता वा कुडींत चड गरमी जाल्ल्यान जाता असो लोकांचो समज आशिल्लो.

पयलींच्या तेंपार वैजकीय शास्त्राची प्रगती जावूंक नाशिल्ल्यान कितलीशींच दुयेंसां जीं जंतुपासून जातात ताचें लोकांक गिन्यान नाशिल्लें.

लोकांचो भावार्थ कुड्ड्या श्रद्धेचेर आदारिल्लो आशिल्लो. तांच्या मनांत दुयेंसां जीं जातात तीं खूब कारणांक लागून जातालीं तांतलीं थोडीशीं अशीं :

१. पयलें कारण देवाचें रागणें : देवी, फुगांव, हुरहुरें, हीं दुयेंसां देवाक राग आयिल्ल्यान जातालीं.

२.दुसरें कारण : देवान दिल्ली ख्यास्त वा शिक्षा : कुष्ट रोग जावप ना जाल्यार भुरगें जायनासताना वांझ उरप ही देवान केल्ली ख्यास्त.

३. तिसरें कारण : अद्भूत कारणाक लागून ना जाल्यार भूत बाधा जाल्ल्यान – मोण्णें मारप वा हिस्टोरिया जावपाचें कारण भुतबाधा.

४. चौथें कारण : दिश्ट लागिल्ल्यान वा करणी केल्ल्यान चड करुन ल्हान
ग्यांचीं दुयेंसां ह्या कारणांक लागून जाता.

५. पांचवें कारण : बिजाचीं दुयेंसां– जीं थोड्या कुटुंबांत चड प्रमाणांत
ञ्टात. – पिशेपण, बिजाची रगताची दुयेंसां(Haemophelia)हेमोफिलीया.
बिजांवरवीं जातात.

दू समाज खुबशीं दुयेंसां पयलींच्या जल्मान पातक केल्ल्यान जातात अशें
मजतालो. असल्या दुयेंसांतल्यान बरो जावपाक देवाचो प्रसाद, घाडयाची बुद्द,
नी सल्लो घेवन देवाक, देंवचाराक नवस करपाच्या उपायांचेर चड भर दिताले ना
ल्यार गरिबांक समराधना घालताले वा दान दिताले.

भलायकेचे नदरेन पळयत जाल्यार पयलींच्या तेंपार समाजांत जे रिवाज़
ाशिल्ले ते सगळेच वायट लेखूंक फावना. थोडेशे समज बरेय आसताले. जेवचे
ग्लीं न्हावप, सकाळी फुडें उठ्ठकच दांत घांसून तोंड धुवप हें भलायकेक बरे.

उत्तर भारतांत चड रडटात त्या ल्हान भुरग्याक शांत करपाक अफूच्या फुलांचो
साय दिवपाची प्रथा अजून आसा. तशेंच दुयेंत मनशाक काळखाचे कुडींत दवरपाची
था आसा. ह्यो दोनूय गजाली भलायकेचे नदरेन बऱ्यो न्हय.

तशेंच उत्तर भारतांत आनी नेपाळांत लैंगीक दुयेंसां जाल्ल्यांचो असो समज
ासा की तांणी जर कुमारीकेकडेन संभोग करीत तर ताका जाल्ल्या दुयेंसांतल्यान
ायमचो बरो जावं येता आनी ह्याच कारणांक लागून कितल्याशाच आंकवार
लयांचेर त्या गावांनी बलात्कार जातात.

समाजांत हे जे पोरणे पिळगेसावन रिवाज उतरिल्ले आसात तातूंतल्या खुबशा
लींक शास्त्राचो आदार ना आनी असल्या रिवाजाच्या आदारान दुयेंसाचेर उपचार
रिनासतना घाडयांचेर आनी देंवचाराच्या भरवंशार रावत तर जिविताची नाशाडी
ावं येता.

#

44
भलायकी आनी मानसीक ताण

संवसारांत मनशाचे भलायकीचेर जे वायट परिणाम जाता ताचें मुळावें कारण मानसीक ताण म्हळ्यार अतिताय जावंची ना. रगताचो दाब वाडप, काळजाचीं दुयेंसां, पोटखणें, ॲलर्जी आनी कांय वेळा कांक्र पसून जावपाक मानसीक ताण जापसालदार जावं येता. मानसीक ताण कांय खिणाचो वा दिसांचो आसूं येता तसोच तो कांय वर्सांय उरुंक शकता. जेन्ना हो ताण जाता तेन्ना तो आमचे कुडीच्या अवयवांच्या दिसपटट्या कामाचेर परिणामकारक म्हणुनूच आज मानसीक शास्त्राच्या बुदवंताचें मत आसा कीं खंयच्याय दुयेंसाचें निदान करतना दुयेंतीच्या मानसीक भलायकेचेर खोलायेन विचार करुंक जाय आनी दुयेंतीकडल्यान हेविशीं पुराय म्हायती समजून घेवंक जाय.

आयच्या धांवपळीच्या आनी ताण उत्पन्न करपी संवसारांत भलायकी बरी उरपाक स्वताचे खाशेले कुडीची शक्त वा बळ राखून दवरप आनी तातूंत वाड करप, चेपण आयल्यार पसून शांत, शिटूक, सदळ रावप खूब गरजेचें.

Stress वा ताण वा दाब हें उतर फ्रांस estress (इसत्रेस) म्हणजे अशीर वा आंवुळिल्लो आनी मर्यादीत बळावयल्यान आयला.

मानसीक ताण दोन तरांचे आसतात. Positive जो फुडें खोस आपणायता आनी Negative. इंग्लीशींत ताका Eustress आनी Diotress म्हणटात. Negative स्ट्रेसापसून मनशाचें मन चलबीचल आनी हुस्क्याचें उरता. सांगपाचे जाल्यार जेन्ना एक बायल मनीस बाळंटेराखातीर हॉस्पिटलांत वता तेन्ना ताच्या कुटुंबाचेर खोशयेचो मानसीक ताण जाणवता. हो तणाव म्हळ्यार आनी थोड्या वेळांत आपल्या घराब्यांत बाबू या बाय येतलें हाका पोझिटिव्ह स्ट्रेस म्हणटात, पूण हाचे उरफाटें निगेटिव्ह स्ट्रेस जाका लागून मनशाच्या तकलेचेर हुस्क्याचो ताण

आणि मनाची शांतताय पेड्ड्यार जाता. घराब्यांत कसलीय वायट गजाल वा जेवितांतल्या कार्यावळींत अडचण येत जाल्यार ताचे भलायकेचेर ह्या निगेटिव्ह स्ट्रेसावरवीं नाका आशिल्लो पारिणाम जावं येता.

ह्या वायट तरेच्या ताणां पसून आमचे कुडींत खुबशे तरेचे रसायनीक बदल वा परिवर्तन जाता. हाचेर खोल अभ्यास केल्यार मानसीक शास्त्राच्या बुदवंताच्या मतान १९०० वयर रसायनीक द्रव्यां मेंदवांत आनी कुडींत तयार जातात आनी ताचो परिणाम म्हूण शारिरीक आनी मानसीक शक्त उणी जावन दुयेंसां जातात.

जेन्ना मनशाच्या जिवितांत असले वायट ताणाचे प्रसंग येतात तेन्ना मेंदवांत आशिल्ल्या हायपोथालामस आनी पित्युयेत्री गांठीनी वा ग्रंथिंनी जीं रसायनां जातात तीं आमचे मुत्रपिंडावयर आशिल्ल्या Adrenal गांठीक रोखडेच संदेश धाडटात. आनी ही गांठ कॉरटीझोल नांवाचे एक रसायन तयार करता. तशेंच आमच्या कुडींतल्या नेर्वांच्या आदेशान हीच गांठ Adrenalin आनी Noradrenalin नांवाचीं दोन वायट आनी कुडीक घातकी रसायनां तयार करतात. हीं रसायनां रगतांत भरसतकच सगळ्या कुडींतल्या नेर्वांच्या खाशेल्या पोतांचेर आघात करतात. आनी रगताच्यो शिरो आंवळतात आनी ताचे पसून रगताचो दाब वाडटा. हें आद्रेनालीन रसायन रगतांत जे चिकणी वाडवपाचे जिनोस आसात तांचें परिवर्तन करुन Platellets नांवाच्या रगतांतल्या पेशीक उमेद दितात आनी ह्यो पेशी रगताच्या शिरांनी वचून थंय दसतात आनी शिरांचो भितरलो घेराव उणो करुन जंय हो उणाव जाला थंयच्या अवयवांक रगताची पुरवण जावपाचेर बादा हाडटात.

ह्याच कारणाकं लागून काळजाच्या शिरांनी जर उणाव जायत तर काळजाच्या कार्यांक बाधा येता म्हणजेच काळजाचीं दुयेंसां जावपाक मजत जाता.

जर मानसीक ताण सतत जायत रावत जाल्यार कोरटीझोल आनी आड्रेनालीन रगताच्या शिरांचेर आघात करीत रावतात आनी रगताक चिकटपणा दिवपी जे तेलकट जिनस म्हणजे कॉलेस्टेरॉल आनी ट्रायग्लीसेरायडस् आसतात ताचे पसून रगताच्या शिरांनी खवळ्यो जातात आनी जर ह्यो खवळ्यो काळजाच्या शिरांनी जायत तर काळजाचो आताक येवंक शकता. आद्रेनालीन काळजाच्या स्नायुंचे धागे विस्कळायता आनी काळजाक थकवो हाड्टा. कारटीझोलाचो आनीक एक वायट गूण म्हळ्यार तें कॉलेस्टेरॉल वाडपाक मजत करता.

मानसीक तणावाचेर खूब अभ्यास केल्ल्या बुदवंतांक अशें दिसलां की असल्या मनशांची भलायकी सदांच खालाविल्ली उरता आनी असल्या लोकांमदीं सरसमान दुयेंसांचें प्रमाण चार पटींनी चड आसता. ताचें कुडींत जर कसल्याय दुयेंसाच्या जंतूचो प्रवेश जायत वा भितर सरपाक आदार मेळत जाल्यार तो जंतू कुडींत घोंटेर करता, पसरता. आनी मनीस दुयेंत जाता. हे वरवीं मानसीक ताण पडून कुडींचेर वायट परिणाम जातात हेविशीं इल्लोय दुबाव ना.

#

45

भलायकी बरी उरपाक तणावाचेर उपाय

वायट कारणांक लागून जो मानसीक तणाव जाता त्या तणावाचेर जर जाय तशें आनी जाय तेन्ना आनी जाय त्या प्रमाणांत मनशान योग्य उपाय घेतलेना जाल्यार ताचे कुडीचेर आघात जातात. तातूंतले कांय परिणाम म्हळ्यार दुयेंसांक प्रतिकार करपाची शक्त उणी जावप, काळजाच्या चलपाच्या कार्याचेर बाधा येवप. कुडींतल्या रसायनीक प्रक्रियेचेर आडखळ जावप (harmonal levels), मेंदवाचें कार्य विस्कळीत जावप, विचार करपाची शक्त उणी जावप, उगडास मतींत दवरपाक बादा येवप, आनी कुडीची प्रकृती खालावप. हे भायर जे आमी जेवण खाण घेतात तांचें जिवन द्रव्यांत रुपांतर करपाक अडचण येता. आनिकूय वायट परिणाम जातात ते म्हणजे कॉलेस्टेरॉल वाडप, रक्तदाब वाडप, युरीक ॲसीड वाडप आनी वशाच्या दुयेंसाच्या जंतूक कुडीक घुरी घालपाक वाव दिवप.

हालींच्या तेंपार मानसीक शास्त्राच्या बुदवंतांनी ताणापसून कुडीच्या अवयवांचेर जे वायट परिणाम जातात ताचो खोलायेन अभ्यास केला. तातूंत तांकां दिसून आयलां कीं खूब तेंप तणावान जिवीत वचत जाल्यार पोटाच्या भागार चरबी वाडटा. मेंदवाच्यो पेशी तणावाक लागून मरतात आनी ल्हान वयार जाण्टेपणांची लक्षणां दिसतात. तशेंच तणावापसून ज्यो रासायनीक क्रिया जातात ताका लागून मेंदवांतल्यो येवकार दिवपाच्यो पेशी पेड्ड्यार जातात आनी मनीस (Emotional) जाता. म्हणचे ताचो ताच्या भावनांचेर ताबो उरना कित्याक तर हो भाग तणावाच्या रसायनांक लागून फ्राक जाता.

मुत्रपिंडाचे वयर आद्रेनल (Adrenal) म्हणून एक गांठ वा ग्रंथी आसता ती ग्लुकोकोरतीकोयद म्हणून एक रसायन करता. तें मेंदवांच्या पेशींक हब

आनी बिजली दिवपाक ग्लुकोज म्हणजे एका तरेची साकर लागता ती पेशींनी भितर वापर करपाक वचूंक दिना आनी ताका लागून मेंदवांतल्यो पेशी मरतात.

जण एका मनशाच्या तणावाचेर प्रतिक्रिया वेगवेगळ्या तरेची आसता. थोड्यांक इल्ल्याशा कारणांक लागून तणाव जाता. थोडे लोक केदेंय मोटें संकट आयल्यार पसून डगमगना. मराठींत एक म्हण आसा 'व्यक्ती तितक्या प्रकृती!' जण एकलो मनीस तणावाचेर कसो तोंड दिवंक शकता ताचेर ताची मानसीक आनी प्रकृतीक भलायकी अवलंबून आसता. मनशाच्या जिवितांत बरे तशे वायट प्रसंग येतातूच. तिडक मारप, राग येवप, मनाक पसंत नासतात तसल्यो घडणुको जावप, गरज नासतना दुसऱ्या कडल्यान वायट उतरां आयकप, काम करता थंय गुन्यांव नासतना आपल्या वरिश्ठा कडल्यान हिणसावणी घेवप, खर्चाक पयशे नासल्यार फुडाराविशीं चिंता वा हुस्को जावप असलीं खूब कारणां तणांवाक आपोवणें दितात. पूण ताचेर प्रतिक्रिया करपाची खरी चावी जण एकल्याच्या हातांत आसता. तणावाचेर करोबार कसो सांबाळप ही एक मोटी कला. हाचो अर्थ असो न्हय कीं मनशाक शंभर टक्के तणावापसून परिणाम जातात ताचे पसून वाटोवंक मेळटलें. थोडेशे वायट परिणाम भोगचेच पडटात.

मानसीक शास्त्राच्या बुदवंतांनी ताणाचेर मात करपाक कांय उपाय सुचयल्यात. हांतलो एक सोपो उपाय जो सांगला तो असो. हो उपाय सामको सोंपों, आनी रोखडोच ताणाचो भार देंवपाक उपेगाचो. ह्या उपायाक मॅसाच्युसॅटस उपाय म्हणटात, कारण तो ताणें सुचयला.

कानाचें फुडें जी दाडवणाची खिळी आसा थंय बोटांचीं पोतां दवरचीं आनी स्वास भितर घेतना दाडवणां घट्ट करचीं आनी पोल्याचे आनी तोंडाचे स्नायू तांडून घट्ट करचे आनी सकयल्या माळेचे दांत एकमेकांचेर पांच सेकंद आंवळुचे. स्वास भायर सोडटना दाडवणां आनी तोंडाचे स्नायु सकयल करचे आनी जिबूय सकल सोडची आनी तोंडांतल्यान आहा म्हणून आवाज काडचो. अशें करतकच तणाव कमी जाल्ल्याचो अनुभव येता. अशें करीत रावचें. दर फावटीं ल्हवू ल्हवू करुन दाडवणाची घटसाण उणीं करची. ताची जाणविकाय कानां फुडें दवरिल्ल्या बोटांवरवीं जाणवतली.

आनीक एका भशेन मानसीक तणाव कमी करुंक जाता आनी तो म्हणजे जाता तितलीं दोनूय भुजां कानाकडचे वाटेन वयर काडचीं आनी मानेचे आनी

भुजांचे आनी ताचे शेजारचे स्नायू करुंक जाता तितले सकयल करचे.

कांय दीस पावता तेन्ना अशें करतकच आनी संवय जातकच ह्याच भशेन हेर स्नायुंचेर प्रयोग करुं येता. अशा रितीचीं आंगवळणी जातकच मनशाच्या मेंदवांत जो तणाव राखून दवरपाच्यो पेशी आसात आनी तणावाची घडणी करपाक जीं रसायनां तयार जातात तीं तयार जायनात आनी तणाव मेंदवांत सांठून उरना. हे जे सोंपें रितीन तणाव उणो करपाचे उपाय आसतात ते करपाक खूब जाणांक उबगण येता पूण मनाची घटसाण आनी इत्सा राबयत जाल्यार मागीर तांचे तांकांच तणावाच्या धबधब्यांतल्यान मेकळीक जाल्ल्याची जाणविकाय जाता.

आनिकूय तणाव पुसून उडोवपाचे उपाय आसात. योगांत शवासन म्हणून जी एक क्रिया आसा तातूंतय तणाव ना करपाक मेळटा.

आपल्या राबित्यांतलो सगळ्यांत शांत असो एक जागो सोदून काडचो आनी शेंदरी वा जमखण घालून फाट तेंकोवन न्हिदचें. कुडींतले सगळे स्नायू सकयल करचे. हात कुशीक दवरुन तकली वयर करुन हाताची बोटां विस्कटावन दवरुन सकयल ,सोडचीं. नदर आपले फुडें आशिल्ल्या कसल्याय जिनसाचेर स्थिर दवरची आनी थंडसाणेन स्वास भितर आनी भायर सोडचो. मनांत कसलोय विचार आयलो जाल्यार तो सांठांवन दवरचो न्हय. येता तसो वचूंक दिवचो. मनांत एकूच विचार दवरुंक जाय. तो म्हळ्यार आपली कूड ल्हव जातली. स्नायू लुळे पडचे पयलीं पायांचे, मागीर भेंडाचे ताचे फाटल्यान पोटाचे, हड्ड्याचे दोनूय हातांचे, मानेचे, तोंडाचे आनी निमाणें दोळे सवकास धांपचे. हें कार्य चालू आसतना सवकास स्वास भितर आनी भायर चालूच दवरचो. सदांच जर अशें ५ ते ७ मिणटां, थारायिल्ल्या वेळार करीत तर कसल्याय मानसीक ताणाचेर मात करुंक येता आनी तणावा पसून भलायकेचेर लुकसाण जायना.

#

46

मानसीक तणावाचो बाँब अॅटम बाँबापरस वायट

संवसारांतल्या दुसऱ्या व्हड झुजांत म्हळ्यार १९४५ त अमेरिकी नागासाकी आनी हिरोशिमा ह्या जपानाच्या दोन मोट्या शारांचेर अॅटम बाँब घाले. तेन्ना त्या शारांतले एक लाख लोक कापूर जसो हुलपता तशे हुलपून मेले. फुडल्या धा वर्सांत आनीक अडेज ते साडेतीन लाख लोक ह्या बाँबातल्या अणूंच्या किरणांच्या गुणांक लागून तरतरेचे उपद्रव जावन सोंपले. थोड्यांक पुलमांवाची दुयेंसां जावन स्वास घेवपाक त्रास जावन, थोड्यांक रगताचो कांक्र, हाडांचो कांक्र जालो. खूब जाणांचे दोळे गेले, कानांचे पड्डे फुटून भेड्डे जाले. थोड्यांक भाजून आंगभर न पेखतां तसलीं फेरीदां आनी तातूंत मातेरी जावन मेले.

सगळ्या देशांतल्या मनीस जातीक इतको धपको बसलो की हाचे फुडें खंयच्याय संवसारांतल्या देशांनी असल्या घातकी आवतांचो झुजावेळार उपेग करचो न्हय असो सोपूत घेतलो.

संवसारांतल्या भलायकी संघटणेच्या नियाळावरवीं अशें दिसून आयलां कीं संवसारांत मानसीक तणावाक लागून दर वर्सा साडेतीन कोटी लोकांक मरण येता आनी ३५ कोटी लोकांक फाट दुखप, मान वळप, भेंड दुखप, पोटखणें जावप, कांचान, हुस्क्यान, धागधुगीन न्हिदेच्या विकारान पिडेस्त जातात. तेन्ना ही संघटणा असो प्रस्न करता कीं अॅटम बाँब जो साडेचार लाख लोकांक मारता तो घातकी कीं तणावाचो बाँब जो साडेतीन कोटी लोकांक मारता तो घातकी? आनी ३५ कोटी लोकांक पिडेस्त करता ताचें कितें?

खरी परिस्थिती अशी आसा कीं आमी हाचेर खोलायेन विचार करिना आनी हो तणाव बाँब आपले कुडींत घेवन संवसारभर भोंवतात आनी अचकीत एका दिसा हो तणावाचो बाँब फुट्टा. तेन्ना भलायकी बरी उरपाक जाता तितले बेगीन हो

तणावाचो बाँब निकामी करुंक जाय. ताचेय परस चड बरें म्हळ्यार असलो बाँब आपले कुडींत भितर सरचोना हाचेविशीं उपाय घेवंक जाय.

आमच्या भारतांत आज म्हायती तंत्रज्ञान, शेतकाम, आनी वैजकी शास्त्रान खूब प्रगती केल्या तरी भलायकेचे बाबतींत ह्या नाजूक विशयाचेर पुराय नदर दवरुंक ना म्हळ्यार अतीताय जावची ना. काळजाचीं दुयेंसां, गोडेमुत, एड्स, कांक्र असल्या दुयेंसांची वाड जायत आसा. आनी सगळ्यांत वायट आनी दुख्खाची गजाल म्हळ्यार ३० ते ४५ वर्सां पिरायेच्या लोकांक हाची लागण जायत आसा.

हालींच चेन्नाय शारांत २१ वर्सां पिराये वयल्या लोकांनी नियाळ केल्लो. तातूंत अशें दिसून आयलें कीं हातूंतल्या १७ टक्के लोकांक गोडेमुताचे दुयेंस जालां. ३३ टक्के लोकांके रक्तदाबाचें दुयेंस आसा आनी हातूंतल्या ५० टक्के लोकांक आपल्याक हीं दुयेंसां जाल्यांत वा आसात हाची जाणविकाय पसून ना.

१९७० त भारतांत गोडेमुताच्या दुयेंसाचें प्रमाण फकत २ ते ३ टक्के आशिल्लें. तें २००४ त १७ टक्क्यांचेर पावलें. ही एक भयाची गजाल. तशेंच रक्तदाब आनी काळजाच्या दुयेंसाची. ताचेंय प्रमाण वाडत आसा.

आयज सुदारिल्ल्या देशांनी गोडेमुताच्या दुयेंसाचेर आनी रक्तदाबाच्या तशेंच काळजाच्या दुयेंसाचेर खडेगांठ उपाय घेवन हें प्रमाण खूब देंवयला. अमेरिकेंतल्या एका व्हडल्या भलायकेचेर निदान करपी संस्थेन अशें भाकित केलां कीं आनीक १० ते १५ वर्सांनी भारतांत असल्या दुयेंसांची व्हडली धाम येवपाची आसा आनी ताचें कारण म्हळ्यार भलायकेचेर मानसीक तणावाचो भार, जेवणां खाणांतले बदल आनी कुडीचे कश्ट करपाचे ताकदीचो उणाव म्हणजे हात पांय हालय नासतना बसून जीण जगप.

आयज भारतांत दर वर्सां ३१ ते ४० लाख लोकांक काळजाचीं दुयेंसां जातात. आनी २०२० वर्सा ६० टक्के काळजाचीं दुयेंसां भारतांतल्या लोकांक जातलीं. आनीक एक मोटी धाम २०२० ते २०४० हाचे भितर गोडेंमुत, काळजाची दुयेंसां आनी सांधी दुखपाची धाम येवपाची आसा अशें संवसारीक भलायकी संघटणेन शिटकावणी दिल्या. हाचे पासून असलीं दुयेंसां फुडें जावंची ना हाची आयजसावन जतनाय घेवंक जाय आनी गरज आसा. कित्याक तर असल्या दुयेंसांचेर इलाज करपाचो आनी ताचेर ताबो दवरपाचो खर्च गरिबांक आनी मदल्या वर्गाक परवडचो ना. हाचे कारण म्हळ्यार एकदां असलें दुयेंस जाले कीं ताची तलवार जीव आसा

म्हणसर माथ्यार हुमकळत रावता.

आनीक एक मोटो प्रस्न म्हळ्यार भारतासारख्या उदरगत करुंक सोदता त्या देशांत असल्या दुयेंसांचे प्रमाण चड कित्याक? बुदवंतांनी हाचेर खूब अभ्यास करतकच अशें दिसून आयलां कीं भारतांतल्या लोकांक अनुवंशिक वा वंशावळीचें कारण हीं दुयेंसां जावपाक मजत करतात.

जपान, चीन आनी येवरोपांतल्या देशांनी असल्या वंशावळीच्या दुयेंसांचे प्रमाण खूबच उणें आनी आमच्या देशांत तणावाक लागून ६० ते ७० टक्के असलीं दुयेंसां जातात. उरिल्ल्या ३० ते ४० टक्के लोकांक कुडीक घटसाण दिवपाच्या जेवणां खाणां पसून (Balanced diet) वाऱ्याच्या, उदकाच्या आनी जेवणां खाणांतल्या घटकांच्या प्रदुशणांपासून आनी तरतरेच्या व्यसनांक लागून (तंबाकू, सोरो, लैंगिक संबंद) आनी कश्टाचें काम वा स्नायूच्या व्यायामाच्या उणावाक लागून हीं दुयेंसां जावपाक मजत जाता.

आज आमच्या देशांत हेविशीं सगळ्या लोकांक थोडीशी जागृताय आयल्या. पूण फकत व्यायाम, कुडीक जाय तसलें खाण जेवण, व्यसनां सोडल्यार हो प्रस्न सामको सुटपाचो ना. हाचो मुळांतल्यान नानपयत जावपाक खाशेलें कारण आनी तें म्हळ्यार मानसीक तणाव, आनी मनशाक जर आपली भलायकी बरी दवरुंक जाय तर हेर सगळ्या उपायां भायर मानसीक तणावांतल्यान मुक्त जावंक जाय.

#

47

भलायकी बरी राखपाक तुळशीच्या झाडाचो शेजार बरो

तुळशीच्या झाडाक आमच्या भारतीय संस्कारांत मानाचो जागो फाव जाला. कडुलींबू आनी तुळस हीं दोन झाडां आसात जीं हजारांनी वर्सां पसून भलायकेची राखण करपाक उपेगी पडल्यांत हाची लोकांक जाणीव आसा.

तुळशीच्या झाडाक तर हिंदू समाजांत देवाचें झाड म्हूण मानतात आनी सवाशिणी बायलो सदांच न्हातकच प्रदक्षणा घालून पायां पडून तिका फुलांचीं आर्गां ओंपतात आनी उजवात ना जाल्यार पंटी दाखयतात.

दिवाळी जातकूच तुळशी पुजेचो सणूय सगळ्या हिंदू घराब्यांनी मोटे उमेदीन मनयतात.

आयुर्वेदांत तुळशीच्या झाडाक आनी तीचे पसून मेळटा त्या सगळ्या जिनसांक खूब मोलादीक सुवात फावो जाल्या. ह्या झाडाची जिवन शास्त्रांत खुबशा दुयेंसांचेर वापरपाक शिफारस केल्या. तातूंतल्यो शिफारसी अश्यो आसात.

१. तुळशीच्या कणसांचो आनी पानांचो कसाय करुन घेत जाल्यार जोर सकयल हाडपाक मजत जाता.

२. तुळशीच्या कणसांतलीं बियां आनी पानां हातूंत जीं रसायनां आसतात तांची च्या करुन घेत जाल्यार पुलमांवात जो कफ जाता तांची चिकटसाण कमी करुन तो पातळ करता आनी खोंकलेंतल्यान भायर वचपाक मजत करता.

३. आमच्या जिवनशास्त्राच्या बुदवंतांच्या मताप्रमाण तुळशीच्या झाडाच्या आंगांत सुक्ष्म जंतुंचो नाश करपाची ताकद आसा.

४. तुळशिचीं पानां वांटून पिळून जो रस येता तो कान दुखतकूच कानांत घालीत जाल्यार दुखपाचें रोखडेंच थांबता.

५. पोटांत जर इबाड जायत तर तुळशिचीं पानां वांटून ताचो रोस घेत

जाल्यार पोट नितळ जावन पचनक्रिया सुदारता.

६. ताज्या, रसरशीत, कवकवीत तुळशीच्या पानांचो आनी तशेंच नव्या कणसांचो रोस सोरपाच्या आनी विंचवांच्या विखाची बादा जावपाच्या आड वापरुं येता. जाका लागून विखाचो कुडीचेर परिणाम जावपाक कळाव लागता.

७. तुळशिच्या झाडांत खूब तरांची शुद्ध विटामिनां आसतात. विटामिन c कारोतीन (अ विटामिनाचें मुळावें रसायन), चुन्याचे आनी गंधाचे अंश (Calcium and Phosphorus) जे वशांच्या जंतुचेर, भलायकेच्या दुस्माना अळम्यांचेर (Fungus) आनी सुक्ष्म जंतुंचेर (Virus) म्हणचे वायरसांन्चेर कारवाय करुन तांचो फैलाव जावंक दिना.

८. जांकां गोडेमुताचें दुयेंस जावपाची शक्यताय आसा वा खूब कमी प्रमाणांत गोडेमुताचें दुयेंस जालां ताणीं जर सकाळीं फुडें उठटकच तुळशीच्या पानांचो रोस ना जाल्यार हरवीं तुळशी पानां खायत जाल्यार ताच्या रगतांतल्या साखरेचें प्रमाण वाडूंक पावना.

९. सान भुरग्यांच्या पोटांत इबाड जावन तीं पोटांत दुखून रडटात तेन्ना तांकां तुळशीच्या पानांचो रोस दीत जाल्यार तांच्या पोटांतल्यो वडी शांत जावन तीं थंडावतात.

१०. जेन्ना ६० वर्सांपयलीं बारीक जोराच्या दुयेंसाचेर आधुनीक वखदां नाशिल्लीं तेन्ना बारीक जोराचें दुयेंस बरें जावपाक तांकां दोंगरांनी नितळ वारो आशिल्ल्या हॉस्पिटलांनी दवरताले आनी तांकां पुराय सुशेग आनी पुश्टीक जेवण खाण दिताले. तांची दुयेंसाच्या जंतुच्या आड प्रतिकार करपाची ताकद वाडोवपाक आनी तातूंत भर म्हूण तुळशीच्या कोमऱ्यांचो कसाय दिताले.

११. तुळशीचें झाड ज्या घरांच्या भोंवतणी आसता थंय जळारां लागीं येनात कारण त्या झाडांच्या सगळ्या भागांनी जो रोस भोंवता तो जळारां पयस करता. जिवनशास्त्र सांगता कीं तुळशीच्या तेलाचो लेप आंगाक रातचो काडीत जाल्यार ताची मलेरिया दुयेंसापासून राखण जाता.

१२. तुळशीचो रोस पित जाल्यार रगतांत ज्यो धव्यो पेशी आसतात तांची जंतुचेर प्रतिकार करपाची ताकद वाडटा आनी कुडीची राखण करता.

१३. जे लोक मानसीक तणावांत वावुरतात तांणी तुळशीच्या झाडांपसून तयार केल्लो कसलोय जिनस घेत जाल्यार ताच्या मेंदवाक शांतताय मेळून ताचो

मानसीक तणाव कमी जाता आनी ताका न्हीद बरी पडून आपलें काम करपाक सदांच उमेद येता.

१४. तुळशींचीं पानां लग्न जाल्ल्या बायलांनी आनी दादल्यांनी सदांच खायत जाल्यार तांचो गर्भ निरोधक म्हूण उपेग जावं येता.

१५. तुळशीच्या पानांची चटणी शिबांक लायत जाल्यार शिबां ना जातात.

१६. अडोळशाच्यो कोमऱ्यो, साखर आनी तुळशिचीं कणसां घालून कसाय करीत जाल्यार तो हड्डें भरुन कफ जाल्ल्यांक पुलमांव नितळ करपाक उपेगी पडटा.

१७. आनीक कितलेशेच भलायकेचेर जातात ते बरे परिणाम जिवन शास्त्रान नोंद केल्यात.

आमच्या देशांत तुळशीच्या झाडाक सगळ्या प्रांतांनी मानाचो वांटो फावो जाला. खुबश्या प्रांतांतले लोक च्या तयार करतना भलायकी बरी उरपाक च्या पाल्याबराबर तुळशीचीं पानांय उकडटात.

#

48

भलायकी बरी उरपाक आनी मानसीक तणाव ना करपाक हांसप गरजेचें

पयलींच्या तेंपार मनशाक खूब मेकळो वेळ मेळटालो आनी अशा वेळार तो आपल्या दवरन्यार वा खंयच्याय थारिल्ल्या जाग्यार आनी थारिल्ल्या वेळार एकठांय बसून आपल्या इश्टाकडेन सगळ्या गजालींचेर उलोवप करुन आपले जिवीत उमेदीन आनी खोशयेन जियेतालो. जशीजशी संवसारांत उदरगत वाडत गेली तसो–तसो मनीस मानसीक तणावाच्या सांवळे पोंदा वावरुंक लागलो. पन्नास वर्सां पयलीं घरांतलीं मनशां ज्यावेळार मोटी कुटुंबां एकाच घरांत रावतालीं त्या घरांत ह्यो बायलो पसून येत्या वतल्या लोकांकडेन आनी शेजारच्या बायलांकडेन सांजेच्या वेळार बल्कांवांत बसून चकाटां मारुन आनी हांसून खोशी जिवीत जियेतालीं. त्या वेळार मनशाचे हावेसूय खुबूच उणे आशिल्ले. आयचे परिस्थितींत इतले बदल जाल्यात कीं घरांतलो भुरगो लग्न जातकच ताका वेगळें बिराड आनी म्हजीं भुरगीं इतले पुरतोच तो घुस्पटिल्लो आसता. मनशाच्यो गरजो वाडिल्ल्यान ताका मिळकत वाडोवपाक घरांतल्या दादल्यांक तशेंच बायलांक नोकरी ना जाल्यार कसलोय मिळकतीचो वेवसाय करचो पडटा. पयलींचे भशेन मेकळो वेळ आयतार आनी सुटयेचो दीस सोडून मेळना आनी ह्या दिसांनी समाजाची कसलीं तरी कर्तव्यां करचीं आसतात. एकेकडच्यान दुसरेकडेन वचपाकूय मेळना. वतां थंय गर्दी आनी अडचणी. रस्त्यावयल्यान शांततायेन चलूंक मेळना. खंयच्यान केन्ना आनी कोणे मोटरसायकल, स्कुटर, मोटार हाडून हड्ड्यार घालीत हाचो घरांतल्यान भायर सरतकच परत ये म्हणसर हुस्को. सगल्यांकडेन स्वताच्यो मोटारी नासतात. आनी सगल्यांक मोटारी घेवपाकूय परवडना. आज बसींतल्यान प्रवास करपूय कठीण जालां. चिड्डून मुड्डून कांय वेळ प्रवास करचो पडटा. असल्या दगदगांक लागून

शाळेंत वचपी भुरगें धरुन जाण्ट्या नेण्ट्यांक मानसीक तणावांत सदांच जगचें पडटा. हाचो परिणाम नकळत ताचे भलायकेचेर जाता.

आज वश्याचीं दुयेंसा जावपाचो तितलो सो भंय उरुंक ना. जालींय जाल्यार अचूक निदान करपाचीं आवतां आसता आनी असली दुयेंसां बरीं करपाक वखदांय खूब आयल्यांत. पूण ह्या मानसीक तणावाक लागून कुडीक जातात तातूंतल्या ७५ टक्के दुयेंसांचें खंय तरी नातें जुळटा. रक्तदाब वाडप, मनांत चिंता, हुस्को, कांच जावप, डिप्रेशन (ना उमेदपण) मानसीक दडपण, काळजाचो इबाड, पोटखणे, अपचन असल्या विकारांचो आनी मानसीक तणावाचो खूब लागींचो संबंद आसा. इतलेंच न्हय कांय बुदवंतांनी भलायकेच्या शास्त्राचेर खोलायेन अभ्यास करतकच अशें भाकित केलां कीं आयच्या वाडट्या कांक्राच्या प्रमाणाक मानसीक तणाव जबाबदार आसा आनी ती शक्यताय न्हयकारुंक येना.

आज लोक तणावाचेर मात करपाक आनी खुशालकायेन वेळ वचपाक खूब तरांचे उपाय आपणायतात. आनी तो म्हळ्यार योगा करप.

ध्यानांत बसप (Meditation), टी. व्ही. पळोवप, पिकनीकेक वचप, कॅरम खेळप, इस्पिकांनी खेळप. पूण ह्या असल्या उपायांनी मनशाचे कुडीक जावपाक जाय तितले फायदेय मेळना.

ह्या गजालींचेर मानसीक शास्त्रज्ञांच्या बुदवंतांनी खूब अभ्यास आनी प्रयोग करतकच तांणी पळयेलें कीं जे मनीस चड हांसतात आनी खोशयेंत रावतात तांच्यांत कुडीचीं दुयेंसां जावपाचें प्रमाण खुबूच उणें आसता. पूण आयचे परिस्थिंतीत जण एकल्याक खोशयेन आनी आनंदान रावपाचे प्रसंग खुबूच उणे आसतात. हाचें उरफाटें कसल्या तरी कारणांक लागून आनी कटकटींक लागून मनशांक सदांच हुस्को, चिंता दुखेस्तपण आनी रडपाचे प्रसंग पयलींचे परस कितलेशेच पटीन चड आसतात.

तीस चाळीस वर्सां पयलीं लोकांक मोट मोट्यान हांसपाचें जें प्रमाण दिसतालें तें आतां पळोवंक मेळना. चडशा मनशांच्या तोंडार सदांच मिरयो आनी मुमुरखो हांसो पसून दिसना.

खुशालकायेचे आनी आनंदापसून भलायकेचेर जातात ते परिणाम फकत दुयेंस ना जावपापसून न्हय तर दुयेंत मनशाक बेगीन बरो करपाक पसून उपेगी पडटात. हाचे विशीं येवरोपांत पयलीं पॅरीस शारांत प्रयोग करतकच तांकां दिसून

आयलें कीं हॉस्पिटलांत ऑपरेशन केल्ल्या पेशंटाच्या वॉर्डांनी कांय वेळ संगिताची कार्यावळ ना जाल्यार रेडिओचें वा मनोरंजन करपाच्यो कॅसेटी लावन पेशंटाक खोशी आनी आनंदीत दवरीत जाल्यार तांचे ऑपरेशनाचे घावे बेगीन पेखतात. इतलेंच न्हय तर ताचे कुडींत ऑपरेशना वरवीं जे बदल जाल्यात ते पुराय आनी बेगीन बरे जावपाक मजत जाता. पेशंटाक जाता तितले बेगीन ताच्या राबित्या घरांत धाडूंक मेळटा आनी ताका लागून हॉस्पिटलांत रावपाचो ताचो खर्च उणो तर जाताच पूण हॉस्पिटलांत चड लोकांची सेवा करपाक वाव मेळटा.

आदल्या पुराणांनी आनी खूब आदल्या लिखाणांनी हांसपाचो भलायकेचेर जो परिणाम जाता ताची पुराय म्हायती दिल्या. देवान आमकां हांसपाक खूब तांक दिल्या पूण ताचो आमकां आयचे परिस्थितीक लागून वापर करुंक मेळना. ल्हान भुरगें दिसाक ३०० ते ४०० वेळा हांसता. न्हिदांत पसून हांसता आनी जशें जशें तें वयान वाडटा तशी ताची हांसपाची तांक उणी जायत रावता. ही तांक जाणट्यांच्या चेपणाक लागून, जबाबदारीच्या कारणांक लागून आनी भंयाक लागूनय चिड्डून उरता. भुरग्याक दिसूंक लागता कीं चड हांसप हें एक पिशेपण पूण आज हांसप हें एक बरें वखद आनी भलायकेक खूब गरजेचें अशें दिसून आयलां.

ओशो रजनीश सकाळीं उठनाफुडें आपल्या शिश्यांक सदांच १५ ते २० मिनटां हास्ययोगाचे प्रयोग करपाक लायतालो. जाका लागून तांकां फुडली कार्यावळ करपाक उमेद खोस मेळटाली.

#

49

हांसात आनी दुयेंसां पयस करात

हांसपापसून जे कुडीचेर बरे परिणाम जातात ताचेविशीं भारताच्या तशेंच जगांतल्या पयलींचे संस्कृतायेन खूब लिखाण सांपडलां. हालीं वैजकी शास्त्रान हिसपाभायर प्रगती केल्या हाचेविशीं दुबाव ना. कुडीर हांसपापासून जे परिणाम जातात ताचेरुय नेटान अभ्यास चालू आसा.

हांसपापासून कुडीचेर बरे परिणाम जातात अशें कळटकूच उदरगत केल्ल्या देशांनी पिडेस्तांक तपासून तांकां हांसपाच्यो शिकवण्यो दिवन बऱ्यो करपी डिस्पेन्सरी वा दवाखाने उगडल्यात. आमच्या देशांत असले दवाखाने नात. तरी आसतना हांसपाचे प्रयोग सरसमान लोक करतात. कांय बुदवंत दोतोरांच्या सल्ल्यान आनी मार्गदर्शनाचेर सुरु केल्यात.

आमच्या देशान पुर्विल्ल्या तेंपार ऋषी आपल्या शिष्यांक हास्ययोगाचें शिक्षण दिताले अशें इतिहास सांगता. ताच्या आदारान मुंबयच्या एका फामाद दोतोरान हास्ययोगाचेर खूब अभ्यास केलो. ताचें नांव दोतोर मदन कातारिया. १९९५ त मार्च म्हयन्यांत 'हांसप हें सगळ्यांत बरें वखद' हाचेर ताणे लेख बरोवपाक सुरवात केली आनी तो पुराय बरोवपा पयलीं प्रयोग करुन पळोवपाचें थारायलें. ताणे आपले विचार आपल्या दवाखान्यात येतात त्या दुयेंती मुखार मांडले. तांणी तें व्हडलेशें मनार घेतलेंना. तांकां मोटें अजाप जालें. हो एक नावाजतो दोतोर जो मुंबयच्या जसलोक ह्या मोट्या हॉस्पिटलांत काम करतालो. तो अचकीत बदलता आनी दुयेंतीक हांसल्यार दुयेंस बरें जातलें म्हूण सांगता.

दोतोर कातारियाचे चडशे दुयेंती पयशेकार आनी नावाजत्या समाजांतले. तांकां तें कशेंशेंच दिसलें ताणी तें व्हडलेंशें कानार घेतलें ना. पूण दोतोर कातारियान आपल्या शिकपाचेर प्रयोग करपाचें थारायलें. ताणें आपले घरकान्नीक घेवन एक

दीस सकाळची आपली सदांची ३० ते ४० मिणटां भोंवडी जातकूच एके भौशीक बागेंत वचून थंय भोंवडी पुराय जातकूच चकाटां मारपाक लोक जमताले तांच्या मुखार आपले विचार मांडले. तेय चकीत जाले आनी दोतोराक नकार दिवपाक वायट दिसून, हाचेर विचार करुंया अशें सांगून पसार जाले.

दुसऱ्या दिसा दोतोर कातारिया सदांचेभशेन आपले बायलेक घेवन सकाळची भोंवडी काडटकच बागेंत वचत जाल्यार सदां दिसताले तातूंतले ९० टक्के लोक ताका दिसलेना. थोडेशे जे जाण्टे लोक थंय आशिल्ले तांकां घेवन तांकां हांसोवपाखातीर आपल्याक जे लोक खबर आसात ते सांगून थंय आशिल्ल्या लोकांक पोटभर हांसयले. १० ते १५ मिणटां हो प्रयोग जातकूच लोकांमदीं एक खोशयेचें वातावरण निर्माण जालें आनी सगळ्यांक जिवाक बरें दिसूंक लागलें. दर दिसा सकाळचो हो प्रयोग सुरु जालो आनी हांसपाचें वातावरण तिगोवपाक जण एकलो आपणांक खबर आशिल्ले ज्योक सांगून जमिल्ल्या लोकांक हांसोवक लागलो. अशें हें सदांच चालू उरलें. ही खबर ल्हवू ल्हवू करुन सगळ्या थंयच्या लोकांमदीं पातळ्ळी आनी मागीर हेर लोक जांणी पयलीं कूस मारिल्ली ते त्या प्रयोगाक साथ दिवपाक लागले. खूब दिसांनी जितले म्हूण ज्योक तांका खबर आशिल्ले ते सोंपले. मागीर थोड्यांनी बुरशे ज्योक सांगपाक सुरवात केली. ताचो परिणाम वायट जालो. बायल मनशां येवपाचींच बंद जालीं. अशें जातकूच कांय जाणांनी सरदारजीचे, मारवाडी वा गुजराथी लोकांचे ज्योक सांगपाक सुरवात केली. ताका लागूनय त्या त्या जमातीचे लोक पयस जाले आनी मागीर सकाळचे बसकेक सामके थोडे लोक जमूंक लागले.

दोतोर कातारियान पळयलें कीं जें ताच्या मनांत आशिल्लें तें साध्य जायना आनी ताणें जें लिखाण वाचिल्लें त्या लिखाणांत ज्योक वा विनोद करुनच हांसूक जाय अशें खंयच ताका मेळूंक नाशिल्लें. हाचेर ताणे एक उपाय सोदून काडलो. तो म्हळ्यार आपल्या सगळ्या वांगड्यांक घेवन वाटकुळें उबे रावप. हात वयर काडप आनी लांब स्वास घेवन एकाच बरोबर मोट्ट्यान 'हो हो ऽऽ हा हा ऽऽ हो हो ऽऽ हा हा ऽऽ' अशे तीन ते पांच फावटीं मोट्यान म्हणप. अशें करतकच भोंवतणचो विनोद आनी फकाणाचें जें वातावरण जाता तें पळेतकच आनी आवाज आयकतकच तातूंत वांटो घेवप्यांमदीं एक वेगळोच उत्साह, आनंद आनी खोस जाता. ते भायर हो हो ऽऽ हा हा ऽऽ करतना मनीस जें ल्हान मोटें तोंड उगडटा तीं रुपटीं पळयतकच

सगळ्यांक हांसूंक आवरना. असले प्रयोग १० ते १५ मिणटां करतकच जण एकल्याचे कुडींत एक वेगळोच उत्साह निर्माण जाता हाची ताका जाणविकाय जाली. ज्या लोकांक पयलीं हीं पिशेपणाशीं दिसतालीं तांकां स्वताक बरो अणभव येतकच तांची ह्या प्रयोगाकडेन पळोवपाची नदर वेगळी जाली आनी सगळ्यांनी एक हांसपाच्या प्रयोगाची संस्था काडपाचें थारायलें आनी १९९५ वर्सा मार्चाच्या १३ तारखेक ह्या क्लबाची मेढ लायली. हो क्लब मुंबय शाराच्या अंधेरीतल्यान लोखंडवाला कॉम्लेक्सांत सुरु जालो आनी तेन्नासावन आयज पसून दर दिसा सकाळी ह्या हांसपाच्या प्रयोगांत लोक वांटो घेतात. तातूंत जाण्टे, नेण्टे सगळ्या थरांतले लोक आसात. ह्या प्रयोगांत वांटो घेतसावन खूब जाणांक भलायकेचे नदरेन खूब फायदे जाल्यात अशें दिसून आयलां. दोतोर कातारियाची एक बायल मनीस पेशंट. तिका न्हिदच पडनाशिल्ली. तिणें पयलीं खूब दोतोरांची वखदां घेतिल्लीं आनी सदांच न्हिदेच्यो गुळ्यो घेताली. तिका झांपणी येवपाक पसून खूब गुळयो घेवंच्यो पडटाल्यो. तिका हरशीं कसलोच हुस्को, चिंता नाशिल्ली आनी कसलेंच दुसरें दुयेंस नाशिल्लें. भुरगीं शिकून सवरुन मोट्या हुद्यांचेर आशिल्लीं. खूब पयशे आशिल्ले. दोतोर कातारियाच्या सांगण्यान ती सदांच सकाळच्या हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवपाक लागली आनी एका म्हयन्या भितर तिका जिवाक बरें दिसूंक लागलें. रातच्यो न्हिदेच्यो गुळयो कमी करुन पसून तिका थंड न्हिद पडूंक लागली आनी मागीर स म्हयन्यांनी सामक्यो गुळयो घेनासतना पसून सुशेगाद न्हिदंक लागली. आनीक एका मनशाक परत परत थंडी आनी कूं कूं जातालें. ताकाय हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेत सावन खूब बरें दिसूंक लागलें. आयज णव वर्सां जालीं ह्या क्लबाक. मुंबय शारांत खूब हास्य क्लब आसात, हेर शारांनीय आसात. गोंयात चार क्लब सदांच प्रयोग करतात. आनी ताचे पसून भौसाक खूब फायदे जाल्यात.

#

50

हास्य योगा भलायकेक बरो

विसाव्या शेंकड्यांतल्या निमाण्या तीस वर्सांनी वैजकी शास्त्राच्या सगळ्या विशयांचेर खोलायेन अभ्यास करपाक नेट आयलो. दुयेंसांचेर निदान करपाची आवतां आनी दुयेंत मनशाक जाता तितले बेगीन बरो करपाची वखदां आनी सुविधा आयल्यो. तेचबराबर भलायकी बरी राखपा खातीर हातभार लावपाक आनी दुयेंसां जावचे पयलीं निवारक उपाय घेवच्या खातीर तरेतरेच्या विशयांचेर संशोधन करतकच हे विशीं मार्गदर्शन करपाक सुरवात जाली.

हांसपापसून कुडीचेर जातात ते बरे परिणाम आनी कुडींतल्या वेगवेगळ्या अवयवांचेर आनी तांच्या कार्यांचेर जातात त्या बदलांची शास्त्रज्ञांनी पुराय जाणकारी घेतली. ताचेवरवीं बुदवंतांचें मत अशें जालें कीं हांसप हें भलायकेक खूब फायद्याचें. जे मनीस चड हांसतात वा हास्य योगा करतात तांचे कुडीची सगळीं कार्यां सुरळीत तर जातात पूण ते भायर तांची उमेद आनी काम करपाचे ताकदींत खूब वाड जाता. दुयेंत मनशांक हांसपाक लागून बेगीन बरो जावपाक मजत जाता. जे मनीस सदांच हांसतात तांकां दुयेंत पडपाची शक्यताय खूब कमी आसता.

आयच्या मानसीक तणावाच्या वातावरणाक लागून मनीस हांसपाक सामको विसरला. पयलींच्या तेंपार जशे मनीस हांसताले तशे आयज खंयच हांसपी लोक पळोवंक मेळना. ताचें कारण म्हळ्यार ते मानसीक तणावाचेर वावुरतात. सकाळीं उठले बराबर ते दीस पड म्हणसर आनी रातचे घराक येसर तणावांत घुस्पल्ले आसतात. आनी हो तणाव उणो करपा खातीर ते व्यसनां आपणायतात. ते वरवीं तांचे दोन वटेयां लुकसाण जाता. एक तणावाक लागून आनी ज्या व्यसनांक वेंग मारल्या ताचे पसून.

देवान सगळ्या मनशांक हांसपाची तांक दिल्या. ल्हान भुरगो दिसाक ३०० ते

४०० फावटीं हांसता. तांकां हांसपाक कारण लागना. तें विनोद वा फकाणां केल्यांत म्हणूनय हांसना. तर सान भुरग्याची कालेतूच हांसपाची. जशें जशें भुरग्याची पिराय वाडटा आनी आपले सरभोंवतणीची म्हायती चड समजून घेता तसो ताचो हांसपाचो सबावगुण, गंभीरपणाच्या चेपणांक लागून आत्मसंयमावरवी, जबाबदारेक लागून, भंयाक लागून आनी आत्मविश्वासाच्या थरांपोंदा चेपता. हाचो परिणाम म्हळ्यार जें भुरगें पयलीं अजापान, मजेन आनी खोशयेन जियेतालें ताचे वागणुकेंत बदल जायत रावता. आनी हे परिस्थीतींतल्यान ताका भायर काडपाक हे जे ताच्या मनाचेर थर पडल्यात आनी भंयाची सांवळी आयल्या तातूतल्यान ताका भायर काडूंक जाय आनी ताका मोकळो करुंक जाय. आनी ताका मोकळो केल्यारुच ताचे कुडींत बऱ्यो प्रतिक्रिया जातल्यो जेवरवीं ताचे कुडींतल्यो कार्यावळी ताची भलायकी बरी उरपाक मजत करतली.

थोड्या मनशांक दिसता कीं विनोद केल्यारुच हांसूंक मेळटा पूण तेंय तितलेंशें खरें न्हय. आज जे हास्य योगाचे प्रकार चल्ल्यात तेवरवीं दिसून आयलां कीं हांसपाचें नकली वातावरण तयार केल्यारुय तातूंतल्यान विनोद उत्पन्न करपाक मजत जाता.

विनोद आनी हांसप हाचें नातें खूब लागींचें. विनोद हें एक कारण जाल्यार हांसप हो ताचेपसून जाल्लो परिणाम. तशेंच हांसप हें कारण जावन ताचे पसून विनोदी वातावरण जावं येता. आज जे हास्य क्लब वेगवेगळ्या जाग्यांनी वावुरतात तांचो मूळ हेतू पोटभर हांसप आनी तेंय बी शास्त्राच्या आदारान आनी तशें करुन विनोदी वातावरण तयार करप. आनी हें हांसप जर सगळ्यांनी एकठांय येवन करीत तर मनशाच्या मनांत जें समाज कितें म्हणटलो अशें दिसतालें ताचे पसून आडखळ जायना. एकटोच एकमुळो रावन हांसत तर लोक ताची तकली सारकी ना आनी ताका पिशें लागला शें दिसता अशें समजतले.

आज उदरगत केल्ल्या देशांनी विनोदाचेर आनी हांसपाचेर भलायकी बरी दवरपाचे नदरेन चड म्हत्व फाव जालां आनी त्याच कारणांक लागून संवसारांत पिडेस्तांक चड करुन मानसीक दुयेंसां जाल्ल्या मनशांक शांतताय आनी उमेद दिवपाखातीर विनोद आनी योगाचे दवाखाने उगडल्यात. हांसप हें आनंद आनी खोस उक्तावपाचें साधन आनी हें साधन कसल्याच अटीविणें आपणावपाचें शिक्षण

ह्या दवाखान्यांनी दितात.

मनीस आयज तणावाच्या चेपणा पोंदा वावुरता. ७० ते ७५ टक्के दुयेंसाचे नातें खंय तरी तणावाकडेन जुळटा. खुबशा मनशांक तणावाक लागून तरतरेचीं लक्षणां जातात. सांगचें म्हळ्यार, मान वळप, तकली उसळप, थकवो येवप, परत परत थंडी जावप, भेंडात येवप, न्हीद सारकी पडप ना, फांतोड जावचे पयलीं उठप, पोटांत चकचकप, अपचन जावप, संडासाक कटकटी जावप, घुंवळ आयिल्लेभशेन दिसप, केन्ना केन्ना विसर पडप, राग येवप आनी गरज नासतना दुसऱ्यांचेर गरम जावप, चिंतन आनी वाचन करपांत मन लागप ना; आपल्या आपल्याकूच कूचकामी समजप.

आनी ह्या सगळ्या लक्षणांचेर मात करपाक आनी भलायकी बरी उरपाक मनीस वेगवेगळे उपाय घेता. आनी ते म्हळ्यार मालीश करुन घेवप, योगा, प्राणायाम, चिंतन आनी ध्यान करप, क्लबांचो वांगडी जावन तांच्या कार्यांनी वांटो घेवप. हे जे सगळे उपाय आसात ताचे पसून खूब फायदेय जावं येता पूण ते सदांच आपणावपाक इत्सा, शक्त आनी चिकाटी जाय.

हास्य योग हो एक सोंपो बिन खर्चाचो आनी उबगण न येवपी उपाय. ताचेपसून फायदेय खूब. हास्य योगा फळादीक जावपाक खुबश्या वांगड्यांक घेवन करचें पडटा. आनी ताचे पसून आनिकूय फायदे म्हणचे समाजांत देवाण घेवाण आनी मान सन्मान मेळपाचे नदरेनूय खुबूच फायद्याचें.

#

51

एकठांय येवन हांसप सगळ्यांत बरें

उदेंत्या आनी अस्तंत्या देशांनी शास्त्रान केल्ली प्रगती आनी बुदवंतांनी केल्ल्या प्रयोगाची म्हायती आमच्या देशांतल्या सगळ्या शास्त्रज्ञांक आसा. आनी ह्या सगळ्या म्हायतीचो आमी उपेग करीत जाल्यार आमकां सुखी, समाधानी आनी उमेदीची जीण जगपाक खूब मजत जातली.

आमचे लोक खूब वाचन करतात. पूण स्वता आपूण ताचो आपल्याचेर प्रयोग करुन पळयनात. पुस्तकांवरवीं उदकांत पेंवपाचें तांकां गिन्यान आसता पूण स्वता उदकांत देंवन पेंवपाची तयारी करिनात वा पेंवनात. तर अशें कित्याक? आमकां ज्ञान आसा पूण आचरण करपाची इत्सा ना.

हांसपाविशीं लोकांचे अशेंच. हांसपाचो आपणे प्रयत्न करुंक जाय आनी प्रयत्न करतना जे मनीस एकठांय येवन भलायकेक बरें पडूक जाय म्हणून हांसतात तांच्या वांगडा उबो रावन ते जे तरेचीं हास्य योगाचीं पावलां घालतात तींच आपणे घालूंक जाय. जेन्ना खंयचोय मनीस खूब जाणांच्या सांगातान कितेंय करता तेन्ना ताका वेगळीच प्रेरणा मेळटा. ताका तें जाणून बुजून करचें पडना तें आपले आपूणच जाता.

आयच्या संवसारांत मनीस भलायकी बरी दवरपाक तरेतरेचीं साधनां आपणायता. थोडे लोक चिंतन आनी मनन करतात. थोडे योगा केंद्रार वचून थंय योगाचे प्रयोग करतात. कांय लोक खेळाच्या केंद्रार वचून थंय योगाचे प्रयोग करतात. कांय लोक खेळाच्या केंद्रार वचून खेळांत वांटो घेतात. हीं सगळीं जीं साधनां आसात तीं भलायकेचे नदरेन बरीं हाचेंविशीं इल्लोय दुबाव ना. तरी ह्या सगळ्या तरेच्या प्रयोगांक जिद्द आनी खोल इत्सा दवरची पडटा. हांसपाचे बाबतींत तशें न्हय. एकदां तो आपल्या वांगड्या बरोबर घुस्पलो म्हणटकच तागेले वांगडी ताका

चिकटून दवरतात.

नोकरी वा वेवसाय करपी मनशांक तर हांसप खुबच बरें. तांकां वांगड्या बराबर हांसपांत कुडीक सदळसाण मेळटा, खोस मेळटा आनी ताचे पसून ताच्या ऑफिसांत तो उमेदींत आसता. ताची लोकांकडेन वागपाची नदर वेगळी जाता. तो आपुलकेन काम करता आनी कामूय चड प्रमाणांत करता. फॅक्टरींत वा कारखान्यांत काम करपी आसत जाल्यार ताचेकडल्यान उत्पादन चड प्रमामांत जाता. सेवेंतल्यान निवृत्त जाल्ल्या मनशांक आनी जाण्ट्यांक तर लोकांमदीं एकठांय जावन हांसप चड मोलादीक. तांकां समाजांत वळखी करपाक आनी भलायकेक सदळसाण आनी जिवाक घटसाण हाडपाक फायद्याचें आनी गरजेचें.

बुदवंत आत्मनिरीक्षण करप्यांक आनी आध्यात्मिक चिंतन करप्यांक हास्ययोगापसून जगपाची कला आपणावंक मेळटा आनी शांततायेचे वटेन वचपाक आनी जगपाक हातभार लावंक मेळटा. आज जो देशा देशाभितर तणाव आसा ताचें कारण म्हळ्यार आमी स्वताच तणाव आशिल्लें जिवीत जगतात. आमचे भोवमानेस्त फुडारीय तशेंच जगतात आनी ह्याच कारणांक लागून आमच्या वर्तनाचो प्रभाव देशाचेर जाता. हांसप ही एक अशा तरेची कला तिका भाशेची वंय वा दुरीग लागना. ताका जात, पात, धर्म, पंथ, रंग वा कातिची आडवण आसना. हांसपाक सगळे कर्म वयल्या पावंड्यार दवरतात. कारण म्हळ्यार हांश्याक लागुनूच सगळी मनीसजात एकठांय येवपाक मजत जाता.

आयचो संवसार भौतीक. आधुनीक तंत्रज्ञानान उंचेल्या पांवड्याचे चैनिचे जिनस तयार केल्यात जाका लागून मनशाक त्यो चड गरजेच्यो दिसतात आनी ताचो वापर करपाक वा त्यो आपल्याक मेळना जाल्यार मनांत खंत जाता, जीव सदांच चलबिचल रावता, तांकां समाधान नासता आनी ताचो परिणाम कुडीचे भलायकेचेर जाता. ताका आपलेकडेन कितें आसा ते दिसना पूण आपलेकडेन कितें ना ताजीच ताका खंत जाता.

जण एकलो दुसऱ्याकडेन सरीन पळयता आनी सर्त करपाचे धडपडींत आसता. आज मनशाचेचेर खरें संकट आयलां ते एकमेकांच्या सर्तीचो, आनी ह्या सर्तीपसून मानसीक तणाव जाता आनी ताचो वायट परिणाम ताच्या भलायकेचेर जाता.

सर्त उदरगतीचे नदरेन खूब मोलादीक. जगार जो आज विकास आनी उदरगत सगळ्या मळांचेर जाल्या ती सर्तीक लागून. पूण मनशान आपलेकडेन आसा तें

आपल्याकडेन ना म्हणून लज, खिन्नताय, उणेपण दिसूंक फावना आनी तशें दिसत जाल्यार तो निराश आनी असमाधानी जाता आनी तातूंतल्यान वाट काडपाक तो व्यसनां आपणायता. जे लोक सोरो पियेतात, अंमली जिनस घेतात, जुगार खेळटात वा समाजांतल्यो वायट गजाली करतात ते कित्याक करतात हाचें खोलायेन संशोधन करीत जाल्यार अशें दिसून येता कीं ह्या मनशाचेर मोटे मानसीक आघात जाल्यात आनी ताकाच लागून ते व्यसनाधीन जाल्यात. आज उत्पादन वाडिल्ल्या बाजारांत तरेतरेचे नवे नवे जिनस दिसतात. पूण ते विकते घेवपाक हातांत पयशे नाशिल्ल्यान ते समाधानी नासतात.

सगळो संसारच गंभिरतायेन आनी हुस्क्यान वावुरता. आवय बापूय आपल्या भुरग्यांक विचारता, केन्ना तूं भारदस्त जातलो? आतां तुवें हांसूक फावना. कोणूय जाण्टेपणांत मोठ्यान हांसत जाल्यार लोक ताका कितें तूं भुरग्यासारको हांसता म्हूण हिणसायता. खंय वता थंय गंभिरताय. समाज तर्कशास्त्राच्या आदारार वावुरता. जंय तर्कशास्त्रावरवीं समाजाच्यो चाली रिती राबयतात थंय हांसपाक वाव उरना. १९९८ च्या ऑक्टोबर म्हयन्यांत स्वित्झर्लंडाच्या (Basel) बेझेल ह्या शारांत संवसारांतले मानसीक शास्त्रज्ञ एकठांय आयिल्ले. ताणी केल्ल्या नियाळावरवीं अशे दिसून आयलां कीं सवसारान सगळ्या गजालींचेर खूब प्रगती केल्या, गिरेस्तपण आयलां. तरीआसतना समाज ४० वर्सां फाटीं जसो आशिल्लो ताचेपरस मानसीक भलायकेचे बाबतींत चड खाकनवाळ जाला. १९५० त मनीस दर दिसा १८ मिनटां हांसतालो आतां तो फकत ६ मिनटां हांसता आनी ताका लागून मानसीक खिन्नतायेचीं दुयेंसां १० पटींनी वाडल्यांत अशें Micheal Titze ह्या बुदवंताच्या नियाळांवरवीं दिसून आयलां.

#

52
हांसपाची कार्यावळ

ह्या संवसारांतलो मनीस हो एकूच प्राणी जाका देवान हांसपाचें बेसांव घालां. दुसऱ्या खंयच्याय जीव आशिल्ल्या मोनजातीकं आनी प्राण्यांक हांसूक येना. देवान जाणून बुजून मनशाक ही तांकत दिल्या जावंक जाय. कित्याक तर मनीस जाणा जावन तणावाचें वातावरण तयार करतलो आनी ताचे पोंदा ताका वावुरचें पडटलें हे देवाक खबर आशिल्लें जावंक जाय. फाटल्या ५० ते ६० वर्सां पयलीं ज्या कारणांक लागून मनीस खदखदून हांसतालो तो आज त्याच कारणांक लागून तोंडार मुमुरखो हांसो पसून दाखयना.

पयलींच्या तेंपार चार्ली चाप्लीन, लॉरेल हार्डी चो सिनेमा येतकच लोक सिनेमा पळयतना पोटभर आनी दोळ्यांत दुका ये म्हणसर हांसताले. पूण तेच आज तेच सिनेमा पळयतकच भुरग्यांच्या वा जाणट्यांच्या तोंडार मुमुरखें हास्य पसून दिसना. अशें दिसता की तणावाक लागून हांसपाच्या हुमऱ्याची उंचाय वाडपाक लागल्या. अजून आमच्या पंयसुल्ल्या खेडे गांवांनी हांसपाची हुमऱ्याची उंचाय वाडूंक ना.

आतांचे दोतोर पयलीं तेंपार जे खुबशे उपाय करताले ते मानूंक तयार नात. ते निदान आनी प्रयोग करुन वैजकी संघटनेन मान्यताय दिलेबगर तांचो वापर ते दुयेंतीचेर करपाक धजना.

हांसपा पसून कुडीचेर जातात त्या बऱ्या परिणामाचेर नोरमन कझन्स ह्या अमेरिकेंतल्या एका नामनेच्या पत्रकारान थंयच्या दोतोराक हांसपा पसून भलायकेचेर जातात त्या बऱ्या परिणामांची म्हायती वा जाणवीक दिली. ताणें व्हिएतनामाक रावन झुजा वेळार सगल्या संवसारांत बातम्यो धाडल्यो.

झूज सोंपतकच तो अमेरिकेंत परतलो आनी उपरांत ताका ॲकिलायजींग

स्पोंडेलायटीस हें दुयेंस जालें. हें दुयेंस सोंपें रितीन निवळपाचें न्हय. तें मनशाक पिडटा आनी अस्वस्थ करता. तो हात पांय दुखून वळवळटलो. मोट्या मोट्या दोतोरांक तो मेळ्ळो आनी खूब तरेंची वखदां खालीं आनी सगळे तरेचे उपाय करुन थकलो. ताणें दुयेंसा वयलें मन पयस करपाक विनोदी फिल्मांच्यो कॅसेटी पळोवपाक सुरु केलें आनी अशें करतकच कांय दिसांनी ताका कमी दुखपाक लागलें आनी ल्हवू ल्हवू करुन दुयेंसाची लक्षणांय उणी जालीं. १९७८ ताणें लोकांक जाणकारी दिवपाक 'आनातोमी ऑफ इलनेस'हें पुस्तक बरयलें आनी तेन्नासावन शास्त्रज्ञांनी हांसप आनी ताचेपसून जातात ते कुडीचेर परिणाम हाचो खोलायेन प्रयोग करपाक सुरवात केली. मागीर अमेरिकेंतल्या खुबशा दोतोरांनी स्वता हास्य योगाचें शिक्षण घेवन ताचो दुयेंसाचेर वापर करपाक सुरवात केली. खाशेले हास्य योगाचें दवाखाने उगडले. तशेंच येवरोपांतय दवाखाने उगडले.

आचार्य रजनीश ह्याच योगाचे चिंतन मेडिटेशन करपाक आपल्या शिश्यांक फरमायतालो.

मुंबयत, लोखंडवाला कॉम्लेक्स, अंधेरींत रावपी डॉ. मदन कातारीयानूय ह्या संवसारांत चलतल्या हास्य प्रयोगांची जाणकारी घेतली जावंक जाय आनी हास्य योगाचो भलायकेचे नदरेन वावर करपाक १९९५ सावन सुरवात केली.

मदन कातारिया, आचार्य रजनीशा भशेन हास्य योगाचो वापर करता. ताच्या मतान जेन्ना मनीस एकठांय येवन हांसता तेन्ना तो हांसो वश्याभशेन आनी विनोदी आसता कारण दर एकलो हांसतना रुपडें वेगवेगळ्या रितीन दाखयता.

मदन कातारियाचे कार्यावळींत एक शिस्त आसा आनी ते शिस्तिन हांसपाचो प्रयोग करीत जाल्यार ताचेपसून कुडीक फायदे खूब जातात. ताच्या कार्यावळीची पद्धत वेगळी. जे वांटो घेतात ताणी वांटकुळे उबे रावंक जाय आनी मळबा वटेन हात वयर काडून हांसूक जाय. हें सगळ्यांत बरें आनी सोंपी पद्धत जाका लागून भिडेचो, मुरवतीचो वाव उरना.

दर बसके वेळार हांसपाक सुरु करचे पयलीं जण एकल्यान लांब सुस्कारो भितर घेवंक जाय, थोड्या वेळान तो सुस्कारो दामून धरुंक जाय आनी सवकासायेन भायर सोडूंक जाय. हो जो स्वास घेवपाचो प्रयोग आसा ताका योगांतल्या प्राणायामाकडेन मेळटो जुळटो धरुंक येता, जाका लागून पुलमावांची प्राणवायू घेवपाची तांक वाडटा.

लांब सुस्कारो घेतकच सगळ्या ह्या कार्यांत वांटो घेवप्यांनी तोंड मोटें उक्तें करुन, हो, होऽऽहा, हाऽऽ अशे आवाज काडूंक जाय. पयलीं ते सवकासायेन करुंक जाय आनी अशें दोन तीन वेळा करतकच होहो ऽऽ हा हा ऽऽ चो मोठ्यान स्फोट करुंक जाय. अशें करपाक २० ते ३० सेकंद लागतात. ह्या कार्याक योगांत कपलभाती म्हणून आचरण करतात आनी ताचेकडेन तुलना करुं येता. कपलभातीक लागून आमचे कुडींत जो एका स्नायूचो पड्डो आसा आनी तो हड्ड्यांतल्या आनी पोटांतल्या अवयवांक वेगळे करता तांची आनी पोटांतल्या स्नायूंची हालचाल करता आनी ताचो परिणाम म्हळ्यार ताची पुलमांवाचेर हांसपाक मजत जाता.

ह्या हांसपाच्या प्रयोगाक, ज्या वांटकुळ्या रचनेंत मनीस उबे रावतात तांकां मार्गदर्शन करपाक एक सुत्रधार वा मास्तर तांचे मदीं केंद्रबिंदूचेर रावन हेरांक मार्गदर्शन करता. सगळ्यांनी एकाच वेळार हासूंक जाय आनी तशें हांसतना आपली नदर आपल्या मुखार जो हांसता ताचेर दवरुंक जाय. ताका लागून जीं वेगवेगळीं रुपडीं उक्तीं जातात तातूंत विनोदी वातावरण घडपाक मजत जाता.

आनी जशी जशी प्रॅक्टीस जायत रावता तशे तशे ह्या हांसपाच्या कार्यांत दुसऱ्यो तरतरेच्यो कार्यावळी आचरणांत हाडूंक मेळटा. जे लोक ह्या कार्यांत वांटो घेतात तांचेकडल्यान एक भोंवाडो जातकच ताचे कुडीचे स्नायू सदळ करपाक थोडोसो व्यायाम करचो पडटा आनी हो व्यायाम म्हळ्यार दोळे घुंवडावन ताचे स्नायू सयल करप. मान हालोवन, हातांचो आनी पायांचो व्यायाम करप, भेंडाचो व्यायाम आनी उठाबशी काडप. आनी असले व्यायाम दर एका हांसपाच्या भोंवाड्या उपरांत करीत जाल्यार मनशाक पुरया हांसपापसून आनी व्यायामापसून खूब फायदो जाता.

#

53

हांसपाची चळवळ

आचार्य रजनीश(OSHO) हांसपाचो उपेग चिंतन करपाक करतालो. ताचो एक वेगळोच कार्यक्रम आशिल्लो. ताणें ह्या कार्यक्रमाक (Mystic Rose) दैविक गुलाब अशें नांव दिल्लें. ह्या कार्यक्रमाचे तीन वांटे आशिल्ले. पयलो वांटो थारावीक वेळार, १० दीस पोट फुट म्हणसर हांसप. दुसरो वांटो १० दीस हांसून जातकच, मागीर तितलेच दीस त्याच वेळार आनी तितलोच वेळ रडप; आनी तिसरो वांटो, तितलेच दीस मौन पाळप.

हो कार्यक्रम ताच्या आश्रमांत जातालो आनी तोय सालांत चार वण्टीं भितर आनी ह्या कार्यक्रमांत फकत ताच्या शिश्यांक वांटो घेवंक मेळटालो. हाचे उरफाटें दोतोर मदन कातारियाची कार्यावळ उक्ताडार आनी तातूंत कोणांकूय वांटो घेवंक मेळटालो. दोतोर कातारियाचे कार्यावळींत वांटो घेवपी मनीस सगळ्या थरांतले; दोतोर, अभियंतो, व्यापारी, वकील, सरकारी नोकर, समाजांतल्या मदल्या थरांतले लोक, दिसवड्यार पगार घेवपीय लोक वांटो घेताले.

दोतोर कातारीयान पयलो हास्य क्लब मार्च म्हयन्यांत १९९५ वर्सा सुरु केलो आनी त्या दिसासावन ते आयज मेरेन मुंबयतूच ६० हास्य क्लब विंगड विंगड सुवातींनी हास्य योगाचे प्रयोग करपाचें शिक्षण थंयच्या लोकांक दितात.

Dr. Dale Anderson हो अमेरिकेंतलो एक व्हडलो बुदवंत. ताणें हे चळवळीक **Happy-Demic** आनंदाची धाम अशें नांव दिलां . ही चळवळ पातळावपाक खूब कारणां आसात. खरें कारण थंय जातीचो आनी कातीचो, हुद्द्याचो वा एकल्याच्या मिळकतीचो संबंद येना. ह्या क्लबांचो वांगडी जावपाक पटी वा वर्गणी दिवपाची गरज ना. एकूच नेम, हातूंत वांटो घेवप्यांनी मतींत दवरपाचो आनी तो म्हळ्यार दर दिसा थारायिल्ल्या वेळांर क्लबांत येवंक जाय आनी तांचे बराबर

हांसपाचो प्रयोग करुंक जाय आनी आपल्याक आनी तातूंत वांटो घेवप्यांक भलायकेचे बरे फायदे मेळपाक मजत करुंक जाय.

सुरवेक जे लोक ह्या प्रयोगांक दुशण दिताले आनी मूर्ख मनशाचो पंगड म्हणून हिणसायताले तातूंतले कितलेशेच ल्हवू ल्हवू करुन ह्या प्रयोगांत वांटो घेवपाक फुडें येवंक लागले.

१९९५ त लोखंडवाला गार्डनांत २००–३०० लोक सकाळफुडें चलपाक जमताले. तातूंतले पयले थोडे दीस फकत १५ ते २० लोकांनी दोतोर कातारियाच्या सांगण्याक लागून वांटो घेतलो. पूण १०–१५ दीस हास्य प्रयोग करतकच तांकां जो वेगळोच हुरुप आनी खुशालकाय दिसून आयली तांणी ताची म्हायती मेळटा तांकां सांगली. ह्या प्रयोगांत वांटो घेवपी लोकांक कसल्या ना कसल्या तरी भलायके संबंदीची कटकट आशिल्ली; थोड्यांक गुळयो घेतले बगर न्हीद पडनाशिल्ली, काय जाणांक संडास वेळार जाय नाशिल्लो, थोड्यांचे सांधे दुखताले.

जांणी ह्या प्रयोगांत वांटो घेतिल्लो तांकां पंदरा दिसांनी बरे दिसूंक लागलें. न्हिदेच्यो गुळयो घेवप्यांक गुळयो घेनासतना पसून सुस्त आनी शांत न्हीद पडूंक लागली. जांकां संडास वेळार जाय नाशिल्लो तांचीय आडखळ ना जाली. ज्या ज्या मनशांक ह्या नव्या कार्यक्रमापसून फायदे जाले तांणी ताची जाणीव आपल्या भोंवतणच्या लोकांक दिली आनी ताचो परिणाम चड लोक हास्य प्रयोगांत वांटो घेवंक येवंक लागले.

मागीर जुहू, बांद्रा, अंधेरीच्या लोकांनीय आपआपले वेगळे क्लब सुरु केले. आनी अशे तरेन हे कार्यावळीक मुंबयच्या सगळ्या थरांतल्या आनी भागांतल्या लोकांनी तेंको दिलो.

जशी जशी चळवळ फांकारुंक लागली तशी तशी सगळ्या प्रसार माध्यमांनी ताची जायरात केली. दूरदर्शनांत 'सुरभी' ह्या सांस्कृतीक माळेन हे कार्यावळीक उंचेल्या पांवड्यार व्हरुन दवरलें. दिसाळ्यांनी आनी सातोळ्यांनीय हे कार्यावळीचें फोटे आनी तातूंत वांटो घेवप्यांच्यो मुलाखती लोकांचे नदरे मुखार हाडल्यो. एक दिस मुंबयच्या नामनेच्या मुखेल दिसाळ्यान "Times of India" न फुडल्या पानार हे कार्यावळीचो फोटो दिवन मुखेल माथाळो छापलो.

Laughter Club is not Laughing Matter हास्य क्लब ही हांसून

फांफुडपाची वस्त न्हय. मागीर हे कार्यावळीक तेंको दिवन "BBC" ह्या इंग्लडच्या आकाशवाणीन आनी दूरदर्शनान ताचेविशीं म्हायती संवसारभर पातळायली. NHK ह्या जपानाचे संस्थेनूय हाचो प्रसार करपाक मोलाचें कार्य केलें.

आज आमच्या देशांतल्या व्हड शारांनी हास्य योगाचे प्रयोग करपाक क्लब स्थापन जाल्यात. गोंयांत भलायकेचे नदरेन सदां चलपी लोकांनी १९९६ त मिरामार भलायकेपसून चलप्यांचो क्लब स्थापन केलो. ह्या क्लबाचे १०० वांगडी आशिल्ले. जेन्ना तांकां दोतोर कातारियान चलयिल्ल्या हास्य प्रयोगांची खबर मेळ्ळी तेन्ना तांणी दोतोर कातारियाक गोंयांत येवपाक आमंत्रण दिलें आनी तांचेकडल्यान पुराय म्हायती जाणून घेतली. दोतोर कातारियान दोन दीस गोंयांत रावन गोंयच्या वांगड्यांक हे कार्यावळीचें प्रशिक्षण दिलें आनी तांचेकडल्यानूय वेगवेगळ्यो क्रिया करुन घेतल्यो. त्या दिसांसावन सदांच सकाळचीं १५ मिण्टां हास्य योगाचे प्रयोग मिरामार जातात.

आज अख्ख्या देशांत २०० ते ३०० हास्य क्लब वावुरतात. Steve Wilson (स्टीव विल्सन) ह्या अमेरिकेंतल्या फामाद विनोदी स्पेशलिस्टान, ज्यो विनोद करुन हांसोवपी संस्था आसात तांचेकडेन मागलां की आज जी आमच्या देशांत कार्यावळ चालू आसा ते पद्धतीन सगळ्या ह्या क्लबांनी करपाची गरज आसा. विनोद करुन हांसोवप हें सदांकाळ राखप कठीण. अमेरिकेंतूय आतां हे विशीं प्रयत्न चालू जाल्यात.

#

54

हांसपाचे कार्यावळीक व्यायामाचो आदार

शारांनी रावपी लोक चड हालचाल करिनात. चडसो वेळ ते घरांत वा फ्लॅटांत बसून रावतात. लागींच्या जाग्यार वचपाक पसून ते कसल्या तरी वाहनांचो उपेग करतात. पयले आनी दुसरे माळयेर काम करपी लोक लिफ्टी सकयल यो म्हणसर पांच ते धां मिणटां तिश्ठतात पूण थंय इस्कादेंतल्यान चडून वयर वचनात. मोटारीचो वापर करपी मनीस आपल्या ड्रायव्हराक ऑफिसाच्या दाराकडेन व्हरपाक फरमायतात. गर्दी आसल्यार लेगीत तांकां थोडेंपसून चलपाक आवडना.

देशाची उदरगत जायत आसा. आज बाजारांत तरातरांच्यो स्कुटरी, मोटारसायकली आनी मोटारी खूब प्रमाणांत आयल्यात. आनी त्यो घेवपाक बॅंको आनी दुसऱ्यो कंपनी मजत करतात. ताका लागून मनशाची चलपाची संवय मोडल्या. पन्नास वर्सांफाटीं लोक आपल्या पोटा पाणयाची सोय करपा खातीर मैलांचे मैल रस्तो माड्डिताले. ते तेला, तुपांचे जिनस, दूद आनी गोडशीं खूब खाताले. अशें आसून पसून तांकां काळजाच्या शिरांनी खपयो जाय नाशिल्ल्यो. रक्तदाबाचें आनी गोड्यामुताचें प्रमाणूय त्या तेंपार खुबूच उणें आशिल्लें.

जेन्ना हांसप हें भलायकचे नदरेन बरें अशें म्हणून हांसपाचे प्रयोग करपाचें थारायलें तेन्ना व्यायामाचो तेंको आसल्यारुच ह्या हांसपापसून फायदे जातात अशें दिसून आयलें.

जे लोक सकाळफुडें भलायकेच्या फायद्या खातीर चलतात तांणी हांसपाचे कार्यावळींत १५ ते २० मिणटां वांटो घेत जाल्यार तांकां दोट्टी वा दोन तरांचे फायदे जातात. हाका लागून चलप आनी हांसप वा हांसप आनी चलप हें दुदांत साकर घाल्लेभशेन ताची गोडी वाडटा. चलपाक लागून स्नायू सदळ जातात आनी घटमूट जातात. हांसपापसून कुडीक प्राणवायू हिसपाभायर चड मेळटा.

चलपाचे कार्यावळींतले थोडे उणाव हांसपाची कार्यावळ भरुन काडटा. हांसतना ांडाचे आनी ताच्या लागसारचे जे स्नायू आसात तांकां घटसाण येता. तोंडाच्या ागांतली रगताची पुरवण वाडटा. ताका लागून तोंडाचे कातीक लुकलुकसाण येता ानी पिरायेच्या मानान मनीस भुरगो दिसता. तोंड व्हड उक्तें करुन हांसतकच ोळ्यांच्या स्नायुचे कार्यावळीक तरतरी येता आनी दोळ्यांचीं दुकां करपी गांठी चड ुकां तयार केल्ल्यान तीं दोळ्यांचेर एक साय दिता आनी ताका लागून हांसप्यांचे ोळे सदांच चकचकतात आनी ताची प्रसन्नता ताचेकडेन संबंद येवप्यांक जाणवता.

हांसपाच्या कार्यावळीची पयली फेरी जातकच मानेचो व्यायाम करप चड बरें. ्या व्यायामाक लागून मानेच्या सगळ्या स्नायूंक घटसाण मेळटा. मान उजवे आनी ावे वटेन तशेंच वयर आनी सकयल उण्यांत उणे पांच खेपो करीत जाल्यार मानेचीं ाडां तर घट्ट जाताच, तेभायर मानेंत जितले अवयव, रगताच्यो शिरो आसात त्यो क्रियाशील आनी घटमूट जातात. मानेचे स्नायू निबर आनी बळिश्ट जातात.

आज ४० वर्सां पिराये वयल्या मनशांक मानेचे स्पोंडिलोजीशची पिडा खूब प्रमाणांत जाता. ताची कारणांय खूब आसात. आज मनीस कश्टाचें काम करिना, चड चलना. ते भायर मानसीक तणावांत वावुरता. न्हिदपाची धाटणी, मोव वा लुसलुशीत कुलच्यावांक लागून आनी मानेपोंदा खुबशीं मोव उशीं घेतिल्ल्यान मानेच्या स्नायूंक वाड येता आनी स्पोंडिलोजीसाची सुरवात जाता. अशा वेळार मानेच्या व्यायामाची चड गरज आसता. मनशाची मान हो एक मेंदू आनी कूड हाचेमदलो साकव. आनी हांसपाची कार्यावळ करतना मानेचो व्यायाम करीत जाल्यार हांसपाची खरसाण चड वाडटा. ज्या मनशांक स्पोंडिलोजीसाक लागून घुंवळ येवपाची शक्यताय आसा तांणी मात मानेचो व्यायाम सवकास करुंक जाय. चड करुन मान वयर सकयल करुंक फावना. सुरवेक दावे वटेन सावन उजवे वटेन ५ फावटीं केल्यार पुरो. कांय दीस इतलेंच करीत जाल्यार भलायकेचेर बरो परिणाम जाणवतलो.

#

55

सकाळचें हांसप भलायकेक सगळ्यांत बरें

हांसपाचो प्रयोग करपाक खंयचो वेळ सगळ्यांत बरो? ज्या मनशांक सकाळच्या वेळार अजिबात मेकळो वेळ मेळना तांणी आपलें काम करुन सांजवेळा हांसल्यार जाता? हांसपाची कार्यावळ ही गार्डनांत वा सामाजिक राखीव जाग्यार वचून केल्यार बरी. काय आपूण रावता त्या घराण्यांत ही कार्यावळ करुं येता.?

शास्त्र सांगता कीं मनशान केन्नाय आनी खंयूय हांसूं येता. पूण योगीक पद्धतीन हांसपाक जाय तर धा जाण एकठांय येवन एका थारावीक नेमान हांसल्यार थोडे दीस प्रयोग करतकच ताचे फाटलो हेतू कळटलो. आनी एकदां ह्या हेतूची पुराय जाणविकाय जातकच आनी हांसपाचे कार्यावळीची नेमावळ कळटकच मागीर थोड्या मनशांक आपले वांगडा घेवन खंयूय गार्डनांत, मेकळे सुवातेर ना जाल्यार व्हडल्या सालांत हांसपाची कार्यावळ करुं येता. पूण भलायकेचेर चड बरे परिणाम जावंक जाय तर खूब जाणांच्या वांगडा हांसप बरें.

शास्त्र सांगता कीं हांसपाची कार्यावळ करपाक सगळ्यांत बरो वेळ सकाळचो. जे मनीस फांतोडेर उठले बराबर भलायकी बरी राखपाक फिरुंक वतात तांणी फिरुन येतकच आपल्या वांगड्यांक घेवन हांसत जाल्यार तांकां भलायकेचे नदरेन दुप्पट फायदे जातात. ते भायर सगळो दीस मनीस आनंदीत उरता आनी ताका आपलें सदाचें काम करपाक उबगण येना.

चडशे क्लब जे आमच्या देशांत वावुरतात ते ही हांसपाची कार्यावळ सकाळच्या ६ ते ७ वरांभितर करतात. हे कार्यावळीचे तीन वांटे आसात ते म्हळ्यार १ ते २ मिनटां नाकांतल्यान लांब स्वास भितर घेवप आनी नाकांतल्यानूच भायर सोडप. अशें केल्ल्यान पुलमांवाच्या सगळ्या जाग्यांनी वारो वचून पुलमांव फुलयता. मागीर दोनूय हात वयर करुन आनी तोंड मोट्ट्यान उक्तें करुन फोरसान हो , हा हा अशें

उण्यांत उणें पांच फावटीं तरी मोट्ट्यान हांसूक जाय. आनी सगळे जाण पुराय थांबतकच कुडीचे स्नायू क्रियाशील करपाखातीर वेगवेगळ्या कुडीच्या भागांच्या स्नायूंचो व्यायाम करुंक जाय. असो एक फेरो पुराय जातकच परत हो हो हा हा करुन मोट्ट्यान हांसप. पूण हें हांसप वेगळे रितीन करुं येता. हे हांसपाचे कार्यावळीक मार्गदर्शन करपाक ह्या क्लबाचो एक वांगडी वाटकुळे उबे राविल्ल्या मनशांच्या मदल्या बिंदूचेर उबो रावन कितें करचें आनी कशें करचें ते सांगता. तांका Anchor Person वा रिंग मास्टर अशें म्हणटात आनी तो आपल्या हुकमान शिस्तीन ही कार्यावळ सगळ्यां कडल्यान करुन घेता.

ही कार्यावळ पुराय करपाक चडान चड २० मिनटां लागतात. कार्यावळ सोंपचे वेळार सगळे वांगडी एकठांय येवन पांच फावटी ॐ कार करतकच सगळ्यांक नमस्कार करुन आप आपल्या घरा वतात.

हांसप आनी चलप एकाच वेळार करीत तर अती उत्तम. कांय लोक वेळाच्या उणावाक लागून सकाळचे हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतात आनी सांजवेळचे फिरपाक वतात. पूण खूब फावटीं ह्यो दोनूय कार्यावळी सुरळीत जावपाक कठीण जाता. तातूंत खुबदां खंड पडटा म्हणून चलप आनी हांसप एकाच फावटीं करप खूब म्हत्वाचें.

मनीस जेन्ना सकाळीं फुडें उठ्ठा तेन्ना ताचे कुडीचे स्नायू कडक, टणक आनी घट्ट आसतात आनी ही कडकसाण ना करपाक आनी सदळसाण दिवपा खातीर थोडोसो व्यायाम करप चड गरजेचो.

सकाळची कार्यावळ करपाची कारणां खूब आसात. तातूंतलें मुखेल कारण म्हळ्यार सकाळचे हवेंत प्रदुशण खूब कमी आसता आनी प्राणवायुचें प्रमाण चड आसता. गार्डनांत आनी उक्त्या जाग्यार हांसपाची कार्यावळ करपाचें आनीक एक कारण म्हळ्यार थंय सगळ्यांत चड नितळ वारो घोळटा आनी ह्या कार्यावळीक लागून जो बोवाळ जाता ताची झळ थंयच्या वाठारांतल्या लोकांक लागना.

#

56

हांसपापसून भलायकेचेर जातात बरे परिणाम

भलायकेची खंयचीय कार्यावळ सुरु करतकच ताचेवरवीं जे फायदे जातात ते जाणून घेवपाक थोडो कळाव लागता. दोतोर मदन कातारियान हांसपाचें प्रयोग करपाक सुरवात मार्च १९९५ वर्सा केली. ताची घडण सारकी बसपाक पुराय वर्स गेलें आनी १९९६ त तातूंत वांटो घेवपाचे मतींत परिवर्तन जाल्ल्याचें दिसूंक लागलें आनी तांची समाजाकडेन पळोवपाचे नदरेन बरे बदल जाणवूंक लागले.

हांसपावरवीं सगळ्यांत बरो जाल्लो परिणाम म्हणजे तांकां खोशयेची जाणकारी आयली आनी सकाळफुडें हांसपाचो प्रयोग करतकच दीसभर उमेदीन आनी आनंदान वावरुंक मेळ्ळें. खंयचेंय वखद घेतल्यार असलो उत्सव आपणावंक मेळना तो हांसपापसून मेळटा.

हांसपा इतलें बरें खंयचेंच वखद ना. ज्या मनशांक साद्या कारणांक लागून राग येतालो तांकां हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतकच राग येना जालो.

आयच्या जगांत मानसीक तणावाक लागून मनीस उमेदी नासता. ताका सदांच कसली तरी चिंता वा हुस्को आसता. हाचे पसून ताचे भलायकेचेर खूब वायट परिणाम जातात. खुबशा मानसीक दुयेंसाचें मुखेल कारण म्हळ्यार मानसीक तणाव. ताचेर मात करपाक किंतलींशींच तरेचीं शांतताय आनी सस्तताय दिवपाचीं वखदां आयल्यांत. मानसीक तणावाक लागून खूब जाणांक रातची न्हीद पडना आनी ती पडपाक तांकां सदांच रातच्यो न्हिदेच्यो गुळयो घेवंच्यो पडटात. जो मनीस सदांच हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेता तांकां मानसीक तणावाची बादा जायना. मानसीक तणाव एकएकदां इतलो वायट कीं तो आत्मघात करपाक पसून प्रवृत्त करता. असल्या मनशांक हांसपाची कार्यावळ खूब गरजेची आनी फायद्याची.

हांसप हें तणावाचेर रामबाण वखद. आयच्या जगांत तर जण एकट्याक ताची

चड गरज. हांसप आमचे कुडीक सुशेग आनी सदळसाण दिता. हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवपी मनशाक ताच्या मनाचो आनी भावनेचो पांवडो पयस दवरुंक मेळटा आनी तशेंच ताच्या स्वताच्या अंतर्गत विचारां आनी अणभवांपसून पयस रावंक मजत जाता.

जेन्ना मनीस हांसपाक सुरवात करता तेन्ना ताचें मन उमेदीन शांततायेन उफेल्लें आनी सुशेगादीन बुडिल्लें आसता. हाचे उरफाटें जेन्ना मनीस साधना वा चिंतन करता तेन्ना ताका एकाग्रताय हाडची पडटा. आनी जे विचार ताच्या मनांत येतात तांकां पयस दवरपाचो प्रयत्न करचो पडटा म्हणुनूच हास्यप्रयोगाचे प्रयोग करप्याचें मत हांसप एक सोंपों आनी सादो चिंतन वा साधना करपाचो उपाय.

आयज जगार काळजाच्या दुयेंसांचे आनी रक्तदाबाच्या दुयेंसांचें प्रमाण वाडत आसा. ताची कारणांय खूब आसात; बडीक लागून, लड्डपणाक लागून, तंबाकूच्या वापराक लागून आनी चड चरबेचें खाण जेवण घेतिल्ल्यान मानसीक तणाव आनी रक्तदाबाचें नातें खूब लागचें. हांसप तणावाक काबार करता ताका लागून रक्तदाबय कमी जाता.

दोतोरांक अशें दिसून आयलां कीं सदांच हांसपाचें कार्यावळींत वांटो घेत जाल्यार १० ते २० मिली लिटर रक्तदाब कमी जाता आनी जे मनीस रक्तदाब कमी करपाक गुळयो घेतात तांकां त्यो घेवच्यो पडनात वा कमी घेवंच्यो पडटात.

हांसपापासून कुडीक प्राणवायुची पुरवण वाडटा आनी हो प्राणवायु काळजाक घटसाण दिता.

#

57

हांसपाक लागून प्रतिकार शक्त वाडटा

भलायकी बरी उरपाक मनशाचे कुडींतली अंतर्गत प्रतिकार शक्त मजत करता. मनीस ज्या वातावरणांत वावुरता आनी रावता थंय ताचो तरतरेच्या जंतूंकडेन संबंद येता. खुबशें जंतू ताचे कुडींत भितर सरतात पूण थंय ते पोसूंक पावनात. मनशाचे कुडींतली प्रतिकार शक्त बरी आसत तर ती त्या जंतूचेर घुरी घालून त्या जंतूचो नायनाट करता. जंतूचो स्पर्श वा लागण आनी जंतूपसून जाता तें दुयेंस हातूंत खूब फरक आसा. दुयेंस जावपाक जंतू कुडींत भितर सरतकच ताचो थंय फैलाव जावंक जाय म्हणजे जंतून आपलीं पिलां घालूंक जाय आनी तींय बीं खूब प्रमाणांत वाडूंक जाय. जेवरवीं त्या जंतून तयार केल्ल्या विखाची बादा कुडीच्या अवयवांचेर जावंक शकता.

जे मनीस सदांच हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतात तांची दुयेंसाच्या जंतूचेर प्रतिक्रिया करपाची शक्त बळावता. इतलेंच न्हय तर तांकां कांक्र आनी ॲलर्जी जावपापसून राखण मेळटा. मानसीक शास्त्राचेर अभ्यास करपी बुदवंतांक अशें दिसून आयलां कीं ज्या मनशाक राग,खिन्नताय आनी हुस्को जाता त्या मनशांची प्रतिकार शक्त सामकी खालावता आनी असल्या मनशाचे कुडींत जर दुयेंसाचें जंतू भितर सरत तर त्या जंतूपसून तांकां दुयेंस जावपाची शक्यताय चड वाडटा. आमच्या रगतांत जंतूचो नायनाट करपाच्यो पेशी आसात तातूंतल्या एका पेशींक आमी Lymphocite म्हूण वळखतात. ह्यो जंतूचो नायनाट करपाक चड फुडाकार घेता.

संशोधन करपी मनशांक अशें दिसूनआयलां कीं जे मनीस सदांच हांसतात तांच्या नाकांतल्या आनी हुस्कार घेवपाचे नळये भितरले कातींत जंतूचेर प्रतिकार करपाच्यो पेशी आनी रसायनां खूब चड प्रमाणांत आसतात.

हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवप्याक थंडी, ताळो खरचटप वा दुखप तशेंच पुलमांवाची दुयेंसा सहजतायेन जायनात हाचें कारण म्हळ्यार ताचो स्वास घेवपाचे अवयवांचे कातींत जंतूचेर प्रतिकार करपाची शक्त चड आसता आनी ताका लागून जंतूचो स्पर्श जाल्यार पसून तो जंतू कुडींत पोसना.

आमचे कुडींत येंदोरफीन म्हूण एक निजाचें दुखप उणें करपाचें रसायन आसता. जे लोक हांसतात तांच्या कुडींत ह्या रसायनांचें प्रमाण वाडटा. तशें जाल्ल्यान ज्या मनशांक सांजवेळा दुखीचें दुयेंस आसत म्हणचे आरथ्रायटीस जाल्ल्या वा मानेची वा कण्याची स्पोंडालायटीस आसा तांकां हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतकच ह्या निजाच्या येंदोरफीनांत वाड जाल्ल्यान कमी दुखता. तशेंच ज्या जाण्ट्यांक वात येवपाची संवय आसा तांकां हांसपाक लागून सुशेग मेळटा आनी वात येना.

जांकां Migraine म्हणचे शिसल फोडपाचें वा तकली कणकणपाची संवय आसा तांकांय ह्या येंदोरफीनापसून फायदो जाता.

#

58

भलायकेचेर हांसपापसून जातात ते फायदे

भलायकेचेर हांसपसून जे फायदे जातात ताची नामावळ खूब मोटी पूण हांसपापसून चड फायदो जाता पुलमांवांक. जेन्ना मनीस हांसपाची कार्यावळ सुरु करतना लांब हुस्कार भितर घेता तेन्ना ताच्या पुलमांवाच्या वेग वेगळ्या जाग्यांनी वारो फोरसांत वता आनी थंय जीं ल्हान ल्हान बोमटां आसतात तीं फुलतात आनी वाऱ्यांतलो प्राणवायू ह्या बोमटांतल्यो रगताच्यो शिरो चोखून कुडभर पसरायता आनी ह्या कार्यावळीक लागून पुलमावांच्या तळांत वाड तर जाताच ते भायर रगतांतल्या प्राणवायूचें प्रमाणूय वाडटा.

ज्या मनशांक दम्याचें दुयेंस आसता तांकां केन्ना केन्ना दोतोर पुलमावांची फिजियोथेरपी करपाक सांगतात जेवरवीं पुलमावांच्या भितरल्या कातीचो थर वाडपाक मजत जाता आनी ही फिजियोथेरपी म्हळ्यार रबराचो फुगो परत परत फुलोवन आनी फुग्याचें वारें सोडप. हांसपाच्या कार्यावळींत अशेंच जाता. हांसचे पयलीं पुलमावांत फोर्सान वारो घेवप आनी हांसतना वारो भायर सोडप.

दमो जाल्ल्या खूब मनशांक हांसपाचें कार्यावळीपासून फायदो जाता. ताच्या पुलमावांची ताकद वाडटा. दम्याच्या थोड्या दुयेंतीक हांसपाची कार्यावळ बऱ्याक पडना. असल्या मनशांच्यो पुलमावांच्यो नळयो जाका ब्रोंकाय म्हणटात त्यो आंवुळिल्ल्यो आसतात. तांकां पुलमावांत भितर हुस्कार घेवपाक जड जाता आनी जिवाक बरें दिसना.

दम्याचो ॲटॅक येवपाचें आनीक एक कारण म्हळ्यार जंतूचो वसो. असल्या दम्याकारांक हांसपाची कार्यावळ बऱ्याक पडटा. हांसपाच्या कार्यावळीक लागून मनशाची अंतर्गत प्रतीकार शक्तीची वाड जाल्ल्यान ताच्या हुस्कार घेवपाच्या सगळ्या अवयवांक जंतूक मारुन उडोवपाची शक्त मेळटा.

खेळांत वांटो घेवपी मनशांक हांसपाच्या कार्यावळीक लागून खूब फायदे जातात. खेळ सुरु जावचे पयलीं खेळपी वांगड्यांनी एकठांय येवन हांसपाचो प्रयोग करीत जाल्यार तांकां खेळांत वांटो घेवपाक सदळसाण तर मेळटाच ते भायर कार्यावळ सफल करपाक उमेद येता.

आज स्नायूंक ताकद दिवपाक तरतरेचीं व्यायाम करपाचीं साधनां आयल्यांत. हांसपाची कार्यावळ मनशाचे कुडींतल्या भितरल्या अवयवांची मालीश करता आनी ह्या अवयवांच्या रगताची पुरवण वाडयता आनी तांच्या कार्यावळीची ताकद वाडयता. ज्या मनशांक पोटांतल्या झोळयांच्यो वा पचन क्रियेच्यो आडखळी आसतात तांची पचनक्रिया सुदारपाक मजत जाता. तशेंच जांकां संडास वेळच्या वेळार जायना तांकांय हांसपाचे कार्यावळी पासून फायदो जाता.

आमच्या हड्ड्यांतले अवयव आनी पोटांतले अवयव वेगळे दवरपाक एक स्नायुचो पड्डो आसता ताका Diaphragm अशें म्हणटात. मनीस जेन्ना हुस्कार भितर घेवन हो हो हा हा करुन हांसता तेन्ना हो पड्डो वयर सकयल वता आनी ताका लागून पोटाच्या धांपण्याचे स्नायू टणक जाल्ल्यान मनशाक भाशण करतना वा गायतना कितलोय वेळ हुस्कार कोंडून दवरपाक मेळटा. हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवपी गावप्यांक, प्रवचनां दिवप्यांक खूब फायदो जाता.

#

59

वयाच्या मानान भुरगो दिसूंक हांसप बरें

कुडीच्या सगल्या स्नायुंचो व्यायाम करपाची साधनां आसात पूण तोंडाच्या स्नायुंचो व्यायाम करपाक योगा सोडून आनी कसलेंच साधन ना. हांसप हो तोंडाच्या स्नायूंक टणकसाण आनी तरतरसाण हाडपाचो सगळ्यांत बरो व्यायाम. जेन्ना मनीस हांसता तेन्ना मनशाच्या तोंडाचो मुखवटो तांबसर जाता. ही तांबसाण तोंडाच्या भागाक रगताची चड पुरवण जाल्ल्यान जाता. आनी तोंडाक एक वेगळीच झिगझीगसाण मारता.

जे मनीस सदांच हांसतात ते उमेदी, धादोशी, आनंदीत आनी प्रसन्न दिसतातूच तेभायर सुंदर, सोबीत आनी आकर्शीतूय दिसतात.

हांसप दोळ्या भोंवतणच्या स्नायूंकय उमेद दिता आनी थंयच्या भागाक रगताची पुरवण चड जाल्ल्यान थंय दुकां तयार करपाच्यो गांठी आसतात तांकां स्फूर्त येवन तीं दुकां दोळ्यांच्या मुंडोळेचेर एक चिकचिकीत साय करता आनी दोळे लकलकीत जातात हाका लागून सदांच हांसपी मनशाचो मुखवटो पिरायेच्या मानान भुरगो दिसता.

खूब जाणांक न्हिदतकच मोट्या मोट्यान घोरेवपाची संवय आसता. ताचें मुखेल कारण म्हळ्यार तांचो तोंडातलो ताळ्याच्या फाटलो पड्डो टणक नासता. तशेंच तोंडात जी पोटबीज आसता ती मोव आनी बुकबुकीत आसता. जेन्ना मनीस तोंड मोट्यान उक्तें करुन हांसता तेन्ना हो हो, हा हा म्हणटकच ताळ्याच्या फाटल्या पड्ड्याक आनी पोट जिबेक वारो भितर आनी भायर वतना मालीश जाता आनी हे मालिशेक लागून फाटलो पड्डो तशेंच पोट जीब आनी सरभोंवतणचे सगळे स्नायू टणक आनी घट्ट जातात. आनी ताका लागून ल्हवू ल्हवू करुन घोरेवप बंद जाता.

हांसपाचे कार्यावळीचो सगळ्यांत चड मोटो फायदो म्हळ्यार वेगवेगळे मनीस

एकठांय आयिल्ल्यान वळखी जातात. समाजीक संबंद वाडटात. तांकां एकमेकांचें आचार आनी विचार समजतात आनी समाजांत बरेपणान कशें रावचें आनी कशें वागचें हाचेविशीं म्हायती मेळटा. हास्य योगाचे क्लब स्थापन करपा फाटलो एक चड मुखेल आनी म्हत्वाचो हेतू समाजांत एकवट हाडप आनी तातूंत वांटो घवपी मनशांक बरी दिका दिवप. ह्या क्लबाचे जे वांटेकारी आसतात ते फक्त हांसपाची कार्यावळ करुन ओगी बसनात.ते हेरांकय समाज कार्य पुराय मुखार व्हरपाक हातभार लायतात. ते भायर भलायकेच्या बऱ्याक तरेतरेच्यो येवजण्यो हातांत घेतात. आज भारतांत ३०० वयर हास्य क्लब आसात आनी ह्या चळवळीचे भलायकेचेर जे परिणाम जातात तांची नोंद करपाच्या कार्यावळींक सुरवात जाल्या. डॉक्टर शितल अगरवाल हाणे चुकय नासतना जे सदांच हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतात तांच्यो मुलाखती घेवन तांच्या भलायकेचेर जे बरे परिणाम जाल्यात तांची नोंद करपाक सुरवात केल्या. आनी सुरवेक जी म्हायती मेळ्ळ्या ताचेवरवीं हांसपापासून भलायकेचेर खूब जाणांक फायदे जाल्यात अशें दिसून आयलां.

#

60

हांसपाच्या प्रयोगाचेर थोडींशीं बंदनां

हांसपाच्या प्रयोगाची सुरवात करतकच तातूंत खुबशा दोतोरांच्या मतान हांसपापसून जीं कसालत जाता ताचेवरवीं दुयेंत मनशाच्या भलायकेचेर वायट परिणाम जावंक शकतात.

हांसतना मनशाक फोर्सान स्वास घेवंचो पडटा आनी असो स्वास घेवपाक ताच्या बरगड्यांचेर आनी थंयच्या स्नायूंचेर तशेंच पोटाच्या स्नायूंचेर दाब वाडटा आनी पोटांतल्या आनी हड्ड्यांतल्या अवयवांचेर ताण येता. जण एका मनशाक आपले कालेतीक पचता तशेंच हासूंक जाय.

दोतोर मदन कातारियान हाचेविशीं दोतोरांचे मत घेवन कसल्या दुयेंसाच्या मनशांनी हासपाच्या कार्यावळींनी वांटो घेवंक फावता हाचेविशीं नेमावळ केल्या ती अशी :

१. काळजाचो आताक आयिल्ल्या मनशांनी आनी काळजाची बायपास केल्या तांकां काय प्रमाणांत काळजाक रगताची पुरवण उणी जावं येता आनी ताका लागून तांच्या कुडीचेर ताण येवपाचें कसलेंय काम तांकां वायटाक पडूंक शकता. तेन्ना ताणीं वांटो घेवप बरें न्हय.

२. हरनिया म्हणजे पोटांतल्यो झोळयो पोटांतल्या बुराकांतल्यान भायर सरप वा पोटाचें ऑपरेसांव करतकच पेखिल्ल्या फेरीदांतल्यान भायर येवप. जेन्ना मनीस फोरसान हांसता तेन्ना ताच्या पोटांत दाब वा प्रेशर वाडटा आनी अशा वेळार ज्या पोटांतल्या भायल्या पड्ड्याच्या बुराकांक घटाय नासता थंयच्यान पोटांतल्यो झोळयो भायर सरता. सगळ्यांत वायट हरनिया बुराच्या बुराकांतली. जर ह्या बुराकांतली झोळी थंय शिरकून चिड्डत तर त्या झोळयेक रगत घोळना आनी ताका लागून त्या झोळयेचो कुडको कुसता आनी पेरीटोनायटीस सारखें जिवघेणें दुयेंस जांव येता.

मनशाची पिराय जशी वाडटा तशें पोटाचे सगळे स्नायू मोव वा सदळ जाता आनी तांची टणकसाण उणी जाता. असल्या मनशांक जर हरनिया आसत तर ताणीं फोर्सान हासूंक फावना. जर तांच्यो झोळयो ह्या निजाच्या बुराकांनी शिरकून चिड्डुत तर तांच्या जिवाक बादता.

ज्या मनशांक दम्याचें दुयेंस वा परत परत थंडी जावन खोंकली मारता तांचेमदीं हरनिया जावपाचें प्रमाणूय चड आसता. असल्या मनशांनी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवचे पयलीं दोतोराकडल्यान तपासून घेवन ताचें मत घेवंक जाय.

हरनिया जावपाची आनीक कितलीशींच कारणां आसात. दादल्या मनशाच्या मुत्राशयाच्या मुळांत मुताचे नळयेक वेटोळें घालून प्रोस्टेट म्हणून लिंबाभशेन एक अवयव आसा. जशी मनशाची पिराय वाडटा तसो हो अवयव वाडटा ना जाल्यार ताची मोवसाण वचून तो घट्ट वा टणक जाता आनी तो मुताची नळी चिड्डीता ताका लागून मुत्तना मनशाक चड ताण दिवचो पडटा. ह्या ताणांक लागून पोटांतलो प्रेशर वा दाब वाडटा आनी हरनिया जावपाक मजत जाता. धाकट्या भुरग्यांकूय बोंबलेच्या जाग्यार हरनिया जावं येता. ताका बोंबूट म्हणटात. बोंबलेची वादी जर मोवाळ आसत तर ती कापतकच फेरीद पेखतना थंय घटसाण नासता आनी थंयसावन पोटांतल्या दोळ्यांक भायर येवपाक वाव मेळटा.

ज्या मनशांक हरनिया आसा ताणीं सर्जनाक मेळून ताचो सल्लो घेवन, हास्य प्रयोगांत वांटो घेवचो काय ना तें थारावंक जाय.

#

61

हांसपाच्या प्रयोगाविशीं घेवपाची जतनाय

हांसप भलायकेक खूब फायद्याचें हाचेविशीं इल्लोय दुबाव ना. पूण ज्या मनशांची भलायकी बरी ना वा तांकां कसलेंय दुयेंस आसा वा जालां तांणी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवचे पयलीं दोतोराकडल्यान तपासून घेवन आनी गरज आसल्यार योग्य वखद विरसद घेवन ह्या दुयेंसापसून बरो जातकच दोतोरान मान्यताय दिल्यारुच हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक जाता.

ज्या मनशांक हरनिया वा आंग भायर सरता ताणी सर्जनाकडल्यान तपासून घेवन आनी गरज पडल्यार शस्त्रक्रिया करतकच ताणें मान्यताय दिल्यारुच हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक जाता.

ज्या मनशांक बिकाच्या दुयेंसाक लागून संडासांत वा हरशीं रगत पडटा वा ते बीक नाडयेंतल्यान भायत सरत तर तांणी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घवंक फावना. फोरसान हांसता तेन्ना पोटांतले प्रेशर वा दाब वाडटा आनी बिकांक वेर येवन रगताची शिळकी भायर वचूं येता. असल्या बिकाचें दुयेंस आशिल्ल्या मनशांनी पयलीं बिकाची शस्त्रक्रिया वा वखद घेवन बीक पुराय काबार जातकूच हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवं येता.

आज संवसारांत काळजाच्या दुयेंसाचें प्रमाण वाडत आसा. मनशाची पिराय जशी वाडटा तशो काळजाच्यो शिरोय जाण्ट्यो जातात. काय मनशांच्या शिरांनी खपयो जातात आनी शिरांतली नळी बारीक जाल्ल्यान काळजाक जायतें रगत घोळना. ताका लागून असल्या मनशांक चलतकच, सोपणां चडटना खरस मारता आनी अस्वस्थताय जाणवता. कांय जाणांक हड्ड्यांत दुखता. असलीं लक्षणां आशिल्ल्या मनशांनी हांसपाच्या प्रयोगांत अजीबात वांटो घेवंक जायना.

जांकां काळजाचो आताक पयलीं येवन गेला आनी वखदां घेवन बरो आसा

तांणी पसून हांसपाच्या प्रयोगापसून पयस रावंक जाय. जांणी काळजा दुयेंसां पसून बायपास करुन घेतला तांणी काळजाच्या बुदवंतांक मेळून पुराय तपासणी करुन तातूंत ट्रेयडेमील टॅस्ट करुन तो बरो आसत जाल्यारुच चड फोर्स करिनासतना हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक जाता.

हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवचे पयलीं, जांकां काळजाचें कसलेंय दुयेंस आसत वा ताचेर पुराय उपाय करुन निवळिल्लो आसत तर ताणें सदांच ३० ते ४५ मिणटां चलपाक जाय आनी चलतकच जर कसलीच अस्वस्थकाय दिसलीना तरुच दोतोराची मान्यताय घेवन हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंकजाय.

ज्या मनशाची हालींच कसल्याय दुयेंसापसून शस्त्रक्रिया जाल्या ताणें तीन म्हयने हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक फावना. पोटाच्या खंयच्याय जाग्यार शस्त्रक्रिया केल्या जाल्यार चार पांच म्हयने जातकच सर्जनान मान्यताय दिल्यारुच हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक जाता.

कांय बायलांची ४० वर्सां उपरांत गर्भपोती सकयल देंवता. हें देंवपाचें कारण म्हळ्यार गर्भ पोतयेक जाग्यार दवरपाच्यो थंयच्यो खिळयो आनी मांसाच्यो दोरयो वा शिरो सयल जातात. गर्भ पोती सकयल देंविल्ल्या बायलांक पोटांतल्या सकयल्या जाग्यार वेगळीच अस्वस्थकाय जाणवता आनी जेन्ना तीं शिंकतात, खोकतात तेन्ना नकळत आपले आपुणूच मुतूंक जाता. असल्या बायलांनी शस्त्रक्रिया करुन पोती आपल्या जाग्यार घट्ट बसयले बगर हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक फावना.

#

62

हांसपाचो प्रयोग करप्यांक शिटकावणी

गुरवाचारावेळार बायलांनी आपल्या भलायकेची खूब जतनाय घेवची पडटा. भुरगें गर्भ पोतयेंत वाडटा तेन्ना पोटांतले थोडे अवयव आनी झोळयो आपआपल्या जाग्यावयल्यान हालतात. गुरवार बायलांनी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवंक फावना. हांसपाक लागून पोटांतलो दाब वा प्रेशर वाडटा आनी तेवरवीं गर्भ पोतयेचेर ताण येवन गर्भपात जावंक शकता. गुरवाचाराचे पयले पांच ते स म्हयने चड कश्टांचें आनी पोटाचेर ताण येवपा सारकें कसलेंच काम करुंक जायना.

निमाण्या तीन ते चार म्हयन्यांनी दोतोरान मान्यताय दिल्यार सवकासायेन हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेतल्यार जाता.

ज्या मनशाक ग्रीप वा थंडेपसून जोर आयला तेन्ना ताचें दुयेंस बरें जाय सर हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवंक जायना. ग्रीप वा थंडी ही एका सुक्ष्म जंतुपसून जाता. जेन्ना ग्रीप आयिल्लो मनीस हांसता वा खांकता तेन्ना ताच्या स्वासातल्यान वा खांकेतल्या बारीक कणांतल्यान लाखांनी जंतू भोंवतणच्या वातावरणांत पातळटात, आनी हे जंतू दुसऱ्याचे कुडींत वचूंक शकतात. उण्यांत उणे पंदरा दीस ग्रिपींतल्यान बरो जातकच हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवंक जायना. आनी पुराय सुशेग घेवंक जाय.

खरें पळयत जाल्यार जे मनीस न चुकतां हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेतात तांचे कुडींतली प्रतिकार शक्त वाडिल्ल्यान तांकां थंडी वा ग्रीप चड करुन जायना. ग्रिपीचे जंतू तांचे कुडींत भितर आयल्यार पसून कुडींतल्यो रगतांतल्यो धव्यो पेशी तांकां निकामी करतात.

आमच्या देशांत बारीक जोराचें दुयेंस खूब प्रमाणांत आसा. ज्या मनशांक हांसतना खोंकली मारता आनी कफ येता तांणी आपल्या पुलमांवाचो फोटो काडून आनी कफ तपासून आपल्या पुलुमांवाक बारीक जोराची लागण जावंक ना हें सिद्ध

करप बरें. तातूंत दोन फायदे जातात. जे मनीस ताच्या वांगडा हांसतात तांकां वसो लागता आनी जांकां बारीक जोर जाला तांणी हांसप बंद केल्यार तांच्या पुलमांवांक सुशेग मेळून तांचें दुयेंस बरें जावपाक मजत जाता.

ज्या मनशांक दोळ्याचो ग्लावकोमा जाला म्हणजे दोळ्यांतल्या भितरल्या द्रव्याचो दाब वाडला तांणी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवचे पयलीं दोळ्यांच्या दुयेंसाच्या तज्ञाकडल्यान तपासून घेवन ताणें मान्यताय दिल्यारुच तो सांगता तशें करुंक जाय. खुबशा मनशांक भायल्यान दुयेंस आशिल्ल्याची जाणीव नासता. वा दिसना पूण हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेना फुडें ते बैचेन जातात वा तांकां अस्वस्थताय जाणवता. असल्या मनशांनी हांसपाचें पुराय बंद करुंक जाय आनी दोतोराकडल्यान सगळ्या तरांची तपासणी करुन आपल्याक दुयेंस जालां काय ना हें सिद्ध करुंक जाय. जर ताच्या भलायकेंत कसलोय दोश मेळत तर ताचेर वखद विरस घेवन सामको बरो जातकच हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवं येता. जर भलायकेंत कसलोच दोश नासत तर जे पद्धतीन हांसपाचो प्रयोग चल्ला तो ताच्या कालेतीक पचना तेन्ना ताणें हांसपाचे कार्यावळींत वांटो घेवंक फावना आनी भलायकेच्या फायद्याची दुसरी कार्यावळ आपणावंक जाय.

आमच्या देशांत हांसपाचे कार्यावळींचो प्रसार जाल्यार चड वर्सां जावंक ना आनी जशे नवे अणभव येतात तशे ह्या कार्यावळींत बदल जायत आसात.

#

63
हांसप आनी योगा हांचे लागीचें नातें

योगाक हिंदू तत्वगिन्यांनांत मोटो मानाचो जागो फावो जाला. कारण जे मनीस चुकय नासतना योगाचे प्रयोग करतात तांचे भलायकेक हिसपाभायर फायदे जातात. योगा शब्द संस्कृत भाशेंतल्या युज ह्या शब्दाच्या आदारान आयला. युज म्हणचे आपल्याक ताब्यांत दवरप, एकटावप आनी ताळमेळ बसोवप, म्हणजेच आमचे कुडीचो आनी मनाचो संगम वा एकवट करप आनी स्वता खोशयेन समाजांत जगप.

जेन्ना आमी हांसतात तेन्ना आमच्या पुल्मांवांचेर, स्वास घेवपाच्या कुडींतल्या सगळ्या अवयवांचेर आमच्या छातयेंतल्या बरगड्यांचेर आनी तांचे मदीं आनी तांकां एकठांय दवरपी हेर सगळ्या स्नायुंचो वापर जाता. योगांतली एक क्रिया जाका आमी प्राणायाम म्हणटात, ताची सुरवात आमी लांब सुस्कार घेवनूच करतात आनी ही सगळ्यांत मुखेल क्रिया. ह्या क्रियेपसून मनशाच्या मेंदवाक शांतताय मेळटा आनी पुल्मांवांतल्या बोमटांनी चड वारो सांठविल्ल्यान तातूंत आशिल्लो प्राणवायू कुडींतल्या सगळ्या पेशींक भरपूर मेळटा आनी ताका लागून तांकां आपलें कार्य चड बरेभशेन करपाक हुरुप येता, आनी ताचो परिणाम मनशाचे कुडीचेर जाल्ल्यान ताका आपलें सदचें काम करपाक नेट येता. प्राणायाम करतना लांब सुस्कार सवकास, ताळमेळान, एकाग्रतायेन आनी पुराय नदर दवरुन घेवपाचो आसता. पूण अशे तरेन उबो रावन हांसपाच्या प्रयोगांत सुस्कार घेवंक मेळना, म्हणूनच हांसपाच्या प्रयोगा वेळार सुस्काराक योगाभशेन ताळमेळ दिवपाक तातूंत वांटो घेवप्यांक दोनूय हात मळबा वटेन सरळ वयर करुन सुस्कार सवकास आनी लांब घेवचो पडटा. एकदां सुस्कार पुराय घेतकच चार ते पांच सेकंदांनी पुल्मांवांत भितर घेतिल्लो वारो सवकास तोंडांतल्यान शिळोणी घालता तसो ल्हवू ल्हवू सोडूंक जाय. आनी तें करतना दोनूय हात तशेच

सवकास सकयल हाडूंक जाय. प्राणायामान जसो सुस्कार तोंडांतल्यान हळू सोडटात तसो हाचे फाटलो हेतू आसा.

शास्त्राचे नदरेन पळयत जाल्यार जेन्ना आमी पुराय सुस्कार सोडटात तेन्ना अर्द्या लिटरा वयर वारो पुल्मांवांच्या बोमटांनी रावताच. दम्याकारांक आनी थंडी जाल्ल्या मनशांक सुस्कार पुराय सोडपाक कठीण जाता आनी ताका लागून तांच्या पुल्मांवांत चड वारो शिरकता आनी ताचो परिणाम त्या वाऱ्यान चड कार्बनडायोक्सायड आनी कमी ऑक्सीजन जाल्ल्यान असल्या मनशाच्या पुल्मांवांत जंतू पोसतात. आनी ह्या जंतूक लागून तांकां दुयेंत जावपाची शक्यताय वाडटा. जर दमेकारांनी आनी सादी थंडी जाल्ल्या मनशांनी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवन आपल्या शक्यतायेक फावता तशें हांसत तर कांय तेंपान तांच्या पुल्मांवांत सदळसाण फावो जावन तांची भलायकी बरी उरपाक मजत जाता आनी फुडें तांकां दम्याचे आताक उण्या प्रमाणांत येतात.

सुस्कार, जितल्या वेळान मनीस आपल्या पुल्मांवांत वारो घेता ताचे परस दोन पटी वेळान हो वारो ल्हवू ल्हवू करुन सोडप हें प्राणायमाचें मुखेल आंग आनी तशेंच हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांनी करुंक जाय; तरुच तांकां प्राणायामान जे भलायकेचेर फायदे जातात तेच फायदे आपणावपाक मेळटले. प्राणायाम करपाक वारो फकत भितर भायर घेवपाची आनी सोडपाची क्रिया, करची पडटा पूण हांसपाच्या प्रयोगांत दर फावटीं सुस्कार भितर भायर घेतकच आनी सोडटकच, होऽऽहोऽऽ, हाऽऽ हा करुन पांच वेळां हांसतकच प्राणायामा इतलोच भलायकेचेर फायदो जाता.

#

64

प्राणायामाची क्रिया, कपालभाती आनी हांसप हांचें समीकरण

हांसपाच्या प्रयोगांतले मनीस होऽऽहोऽऽ, हाऽऽ हा करुन हांसपाक सुरवात करता तें बारीकसाणीन पळयत जाल्यार मनशाचे हड्डें आनी पोटाचो मदलो पड्डो जाका वैजकी शास्त्रांत ड्रायफ्रागम म्हणटात ताची वयर सकयल हालचाल जाता ती जाणवता होऽऽहोऽऽ, हाऽऽ हा करुन हांसतना सुस्काराचे झटके ताळ्यांतले, गळ्यांतले आनी तोंडाचे जे स्नायू आसात तांकां बसतात. अशेच तरेचे झटके योगाचे क्रियेन जाका कपालभाती अशें म्हणटात तातूंत बसतात. ह्या क्रियेचें दुसरें नांव 'सुस्कार शुद्धी' म्हणजेच सुस्कार घेवपाच्या सगळ्या अवयवांतलो म्हेळ ना करप आनी ते पुराय निवळ करप.

योगाची आनीक एक दुसरी क्रिया जाका बस्तारीका म्हणटात. जाचे वरवीं सगळे हांसपाक मजत करपी स्नायू वा अवयव आसात तांची एका तालान हालचाल जावप, तेंय हांसपाच्या प्रयोगांत फावो जाता.

हांसपाच्या प्रयोगांत होऽऽहोऽऽ, हाऽऽ हा करुन हांसपाचें मुखेल कारण म्हळ्यार हेंय सोंपेंरितीन सगळ्यांक म्हणूंक येता. आनी ते वरवीं भीड, मुर्वतीक आळाबंदा बसता, ते भायर योगांतल्या कपालभातीचे फायदेय आपणावंक मेळटात. हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांनी हांसपाक सुरवात करचे पयलीं ताळमेळान एक, दोन, तीन म्हणून ताळयो मारुंक जाय. ह्या कवायतेवरवीं दोनूय हातांचे जे ॲकुपंक्चर बिंदू आसतात तांकां उर्बा मेळून ते तरतरीत जातात. अशो ताळयो प्रत्येक फावटीं हांसपाचे पयलीं उण्यांत उणें ३ ते ५ वेळां मारितूच जाल्यार ताचो भलायकेचेर बरो परिणाम जावंक मेळटा.

हांसपाच्या प्रत्येक क्रियेवेळार लांब सुस्कार घेतना दोनूय हात सरळ करुन

ळबा वटेन वयर काडूंक जाय. ताचें समीकरण योगांत तलासना म्हणून जी क्रिया आसा ताचेकडेन करुं येता. ते भायर हांसपाच्या दोन प्रयोगामदीं मानेचो आनी भुजांचो व्यायाम करचो आसता. जाका लागून मानेचे आनी भुजांचे स्नायू सदळ जावपाक मजत जावन सुस्कार घेतना पुल्मांवांक फुलपाक सोंपें पडटा.

हांसपाचो आनीक एक प्रयोग आसा तो शिंवाभशेन हांसप. हातूंत वांटो घेवप्यांनी तोंड मोट्टे उक्तें करुन, जीब जाता तितली भायर काडून शिंव जसो गर्जना करता वा गुरगुरता तसो करपाचो हो प्रयोग. हो प्रयोग करतना दोळे उगडून आनी हात आनी बोटां शिंवाच्या दावखुलां भशेन करुंक जाय. हाचो फायदो सुस्कार घेवपाच्या पायपाक पोट जिबेक, तोंडाच्या सगळ्या स्नायूंक अवयवांक तशेंच सुस्कार घेवपाक मजत करपी सगळ्या स्नायूंक आनी अवयवांक टणकसाण आनी तरतरी मेळटा; ते भायर ह्या भागांतली रगताची पुरवण वाडटा. हो जो प्रयोग आसा ताचें समीकरण योगांत 'सिंह मुद्रा' कडेन करुं येता.

योगाचें शिक्षण दिवपी तज्ञांच्या मतान आमच्या गळ्याफुडें मानेंत थायरॉयड म्हणून गांठ आसा जाचे कुडीक चड गरजेचें रसायन पावोवपाची जबाबदारी आसा. तिका आपलें कार्य बरें करपाक 'सिंह मुद्रा' योगा खूब फायद्याचो.

हाचे वयल्यान हांसपाच्या प्रयोगांतल्या कितल्याशाच क्रियांचें समीकरण योगाच्या क्रियांकडेन आसा हें दिसून येता.

#

65

शास्त्राच्या नदरेन योगा आनी हांसप

आमचे कुडींतले सगळे अवयव ल्हान पेशी एकठांय येवन जातात. ह्या अवयवांकूय बरी भलायकी, बळ आनी उमेद मेळपाक, खंड पडनासतना बरें पुश्टीक जिनस म्हणचे जाय त्या प्रमाणांत प्रथीनां, पिठूळ आनी तेलकट जिनस, तरतरेचे धातू आनी विटामिनांची योग्य प्रमाणांत पुरवण जावंक जाय. हे जिनस आमी जेवण खाण घेतात तातूंतल्यान आमकां मेळटात. ही जी पुरवण आसा ती जेवणाच्या दर्जाचेर तर अवलंबून आसताच ते भायर मनशाच्या पचनक्रियेचेरुय आदारुन आसता. जेन्ना पचनक्रिया जावन रसायनातल्यान सत्वां आनी तत्वां अवयवांनी पावतात थंय ताचो वापर करपाक प्राणवायुची गरज लागता, आनी हें प्राणवायुचें प्रमाण आनी जसो सुस्कार घेता ताचेर अवलंबून आसतात.

योगाच्या मुखेल तत्वावरवीं भलायकी उमेद आनी बळ आमच्या जेवणा खाणाच्या दर्जाचेर आनी प्रमाणाचेर आदारुन आसा, तशेंच जे मनीस हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेतात तांकां भलायकेचे फायदे जावपाक तांच्या जेवणा खाणांत पुश्टीक जिन्नस सांगपाचें म्हळ्यार हरवी फळां, सालाद, भाजीपालो आनी कोमेल्ल्या कड्डणांचो वापर करुंकूच जाय अशी शिटकावणी वेळावेळार तांकां दितात. कोमेल्ल्या कड्डणांत खूब विटामिनां आसतात तीं भलायकेचे नदरेन खूब फायद्याचीं. कांय हास्य क्लबांनी लसणीचो दाबो, कड्डु निंबाच्या पानांची चटणी, कोमेल्ले मूग वा चणे हास्य प्रयोगांत वांटो घेवपी मध्यानाचो प्रयोग सोंपतकच वांट्टात.

जेन्ना मनीस गरजेक जाय तें पुश्टीक जेवण खाण घेता तेन्ना ताची पचनक्रिया करपी अवयव कसलो दोश नाशिल्लो आसूंक जाय. आमचे पचन क्रियेंत वांटो घेतात, तोंडांतली थुकी भाण्यांतलो रोस आनी रसायनां, झोळयांतलीं रसायनां, फिग्दाचें पिंत आनी रसायनां आनी अग्निपिंडाचीं रसायनां आनी आनिकूय ह्या अवयवांतले

ग्रातळ जिनस. ह्या सगल्या पोटांतल्या अवयवांक पोटाचे आनी फाटीचे स्नायू घट्ट धांपतात.

सैमान ह्या अवयवांची दिसाच्या चोविसूय वरां मालीश करपाची सोय केल्या. जेन्ना आमी सुस्कार भितर भायर घेतात तेन्ना पोटाच्या स्नायूंक आनी पोट आनी छातये मदीं आशिल्ल्या पड्ड्याची म्हणजे ड्रायफ्राग्माची हालचाल जाता. सुस्कार घेतना पोटाच्या आनी छातये मदलो पड्डो सकयल देंवता आनी पोटांतले अवयव सकयल धुकलता आनी सुस्कार भायर सोडटना ह्या अवयवांक वयर आनी फाटल्यान व्हरता. मनीस मिनटाक कमीत कमी १६ फावटीं सुस्कार भितर भायर घेता ताका लागून पोटांतल्या अवयवांक १६ फावटी ह्या सुस्काराक लागून मालीश जाता. ही मालीश यथायोग्य जावपाक पोटाचे सगळे स्नायू लवचीक आनी बळिश्ट आसूंक जाय.

योगांतूय कितल्योशोच क्रिया आसात जाचेवरवीं ह्या पोटाचे स्नायू लवचीक आनी बळिश्ट करुन भितरल्या अवयवांक मालीश करुंक मेळटा आनी पचनक्रिया बरी जावपाक मजत जाता.

योगांत भुजंगासन, सुलभासन, आनी धनुरासन हांचेवरवीं पोटांच्या स्नायूंक आनी अवयवांक खूब मालीश जाता तशीच मालीश हांसपाच्या प्रयोगाच्यो ज्यो वेगवेगळ्यो क्रिया आसा तांचेपसून जाता.

योगांतल्यो आनीक दोन क्रिया उदधीयाना आनी नवली म्हणून आसतात. उदधीयानांत पोटाच्या स्नायूंची वयर सकयल मालीश जाता आनी नवलीन एका सायडींतल्यान दुसऱ्या सायडीकडेन जाता. तशीच मालीश पोटांतल्या अवयवांची जाता.

हांसपाच्या प्रयोगांतूय पोटांतसून हांसप म्हणून एक क्रिया आसा. ते भायर दोन प्रयोगाच्या मदल्या वेळार थोडोसो पोटाच्या भांडाचो आनी पोटाच्या स्नायूक आनी अवयवाच्या फायद्याक व्यायाम करतात. ह्या सगळ्या क्रियांचें योगाच्या आसनांकडेन समीकरण करुंक येता.

#

66

रगत घोळप आनी स्वासाचेर हांसपाचो परिणाम

आमच्या हड्ड्यांतलो आनी पाटामदलो पड्डो ड्रायाफ्राम होऽऽहोऽऽ, हाऽऽ हा करुन हांसतना वयर सकयल वता म्हणजे आंवुळटा आनी धील पडटा. छातयेंतल्या, बरगडेंतल्या स्नायूंचेंय तशेंच जाता. स्वास घेतना वारो पुल्मांवांत वचून ते फुगतात आनी स्वास सोडटकच ते आंवुळटात. काळीज पुल्मांवांच्या शेजरा आशिल्ल्यान ह्या हालचालींक लागून काळजाक बरीच मालीश जाता. काळीज आमचे कुडींतल्या सगळ्या सुवातांनी शिरांवरवीं शुद्ध रगताची पुरवण करता आनी कुडींतल्या मेकळ्या सुवातेचो वापर करुन अशुद्ध जाल्लें रगत परत शुद्ध करपाक काळजांत हाडटा. आमचें कुडींतल्या सगल्या अवयवांक, स्नायूंक, हाडांक आनी हेर सगल्या इंद्रियांक जेवणाखाणांतली पुश्टीक रसायनांची पुरवण करपाची जापसालदारकी काळजांतल्यान भायर वचपी शिरांची.

जेन्ना आमी फोर्सान हांसतात तेन्ना पुल्मांवांतलो दाब वाडटा आनी स्वास भायर सोडटकच दाब देंवता. ताचो परिणाम शिरांचेर जाता. त्यो रुंदावतात आनी कुडीच्या सगल्या सुवातांनी चड रगताची पुरवण करतात. म्हणुनूच तर नेटान हांसतकच मनशाच्या पोल्याक आनी तोंडाक लाली मारता आनी आंग गरम जाता. अशा वेळार नाडयेचे ठोके आनी रगताचो दाबूय वाडटा. पूण तो चड वेळ उरना. हांसपाचो प्रयोग काबार जातकच ५ ते १० मिनटांनी नाडयेचे ठोके आनी आनी रगताचो दाब मूळ पदार येता. खरें सांगचें म्हणल्यार हांसपाक लागून काळजाकूय ताकद आनी बळ मेळटा.

पुश्टीक रसायनां रगताच्यो शिरो आमचे कुडीक सगल्या सुवातांनी पावयतात. ताचो योग्य वापर थंय जावपाक प्राणवायूची गरज लागता आनी ती गरज आमच्या पुल्मांवांतल्या वाऱ्यांतल्या प्राणवायूवरवीं भागता.

योग प्राणायामाक वयल्या थरार मानता, कारण म्हणल्यार प्राणायामान प्राणवायूची पुरवण कुडीक चड जाता. आमच्या जिविताचो खरो बिंदू 'प्राण' तो आमचे कुडींत भितर सरता स्वासावरवीं, म्हणुनूच स्वासोस्वास हो आमचे कुडीचो राखणेचो आदार. आमच्या मानसीक जिविताक स्वास्थ्य आनी शांतताय मेळपाक प्राणायामाच्या वेगवेगळ्या क्रियांचो मोटो उपेग जाता.

ह्याच कारणांक लागून हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांनी सुस्कार घेवप आनी सोडप हांकां म्हत्व प्राप्त जालां.

सामान्य परिस्थितींत म्हणजे मनीस जेन्ना शांत आसता तेन्ना मिनटाक १६ ते १८ फावटीं स्वास घेता. जेन्ना मनीस खूब कश्टांचें काम करता वा बेगीन धांवता तेन्ना मनशाक चड प्राणवायूची गरज लागता.

जर आमी लांब सुस्कार वा स्वास घेवपाचें बंद करीत तर आमच्या पुल्मांवांतलीं बोमटां कांय प्रमाणांत निकामी जावंक शकतात. म्हणुनूच सदांच स्वासाचो व्यायाम करप म्हणजे सगळ्या पुल्मांवांचो वापर करप चड गरजेचें आनी फायद्याचें.

जेन्ना आमी स्वास भितर घेतात आनी भायर सोडटात तेन्ना थोडोसो वारो पुल्मांवांत उरताच. असल्या वाऱ्यांत कार्बन डायॉक्सायड चड आसता आनी प्राणवायू खुबूच उणो आसता. कार्बन डायॉक्सायड भायर सोडपाखातीर सोंपें जावचें म्हणून मोट्यान हांसचें आनी नाकांतल्यान वारो घेवन तोंडांतल्यान तो भायर सोडचो.

३० ते ४० सेकंद हांसले उपरांत दोन तीन फावटीं सुस्कार घेत जाल्यार आमचे कुडीक प्राणवायूची पुरवण चड जाता. योगांतल्या कपालभाती, स्वास शुद्धी आनी बस्तारिका जातूंत झटके दिवन स्वास नेटान भायर सोडटात तातूंत हें काम पुराय बरे रितीन जाता.

#

67
हांसपाचें उद्दिश्ट वा हेतू

देवान फकत मनशाकूच हांसपाची पात्रताय दिल्या. ह्या संवसारांत आनीक दुसऱ्या खंयच्याय जनावरांक वा प्राण्यांक हांसूक येना.

मानसशास्त्रज्ञाच्या मतान ताच्या बऱ्याक पसून आसल्यार मनशाचो मेंदू नवे कितेंय करपाक वा आपणावपाक दुबावता. तीच स्थिती हास्य क्लब सुरवात करपा वेळार जाली. क्लबाचे सुरवेक हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांक 'Gang of fools" 'पिशा लोकांची टोळी' म्हणून हिणसावपाक लागले. खूब लोकांच्या मतान हो ऽऽ हो ऽऽ, हा ऽ हाऽ करुन हांसप हें सैमीक न्हय. हें सगळें अडेचें वा नकली. जीं फुलां पोरसांत जातात तीं सैमीक. तीं सैमीक हाचेविशीं दुबाव ना, आनी जीं फुलां फॅक्टरींत तयार करतात तीं कितलींय सुंदर आनी सोबीत पसून आसल्यार नकली हें खरें.

जेन्ना कोणूय जोक सांगून वा कॉमीक वर्तन करुन दुसऱ्याक हांसयता ताका आमी सैमीक हांसप म्हणूंक शकता? थंय पसून थोडोसो हांसपाचो प्रयत्न करचोच पडटा. म्हणटकच जरी आमी ताका सैमीक म्हूण मानलो तरी खऱ्या अर्थान तो सैमीक जावपाक शकना.

हेंच कारण हास्य क्लबांत करतात त्या हास्य प्रयोगांक लावंक येता. खरें पळयत जाल्यार हास्य प्रयोगांतलें हांसप हें फॅक्टरींत तयार केल्लो मनीस न्हय. जोक आयकून आनी कॉमीक वर्तन पळोवन हांसप आनी हो ऽऽ हो ऽऽ, हा ऽ हाऽ करुन हांसप हे दोनूय प्रकार एकेच्च तरेचे. आनी दोनांय पसून मनशाचे भलायकेचेर चुकनासतना फायदे जातातूच.

कॅलिफोर्निया युनिव्हर्सिटीचे दोन बुदवंत आनी नामनेचे मानसशास्त्रज्ञ डॉ. पॉल यकमन आनी डॉ. रॉबर्ट लेवेन्सन, हांच्या मतान मनशान सदांच आपलें तोंड

हांसरें दवरलें जाल्यार कळनासतना ताचो बरो प्रभाव ताचे भलायकेचेर जाता. दुख्खी आनी धादोशी नाशिल्लें रुप मनशाच्या भलायकेक मारक. तोंडाची देखावळ फकत मनशाच्या भावनेचेर नासता तर भावनाय मनशाच्या रुपड्याचेर अवलंबून आसता. हांसपाच्या प्रयोगांत अशेंच जाता. मुद्दाम हांसपाक सुरवात करतकच कांय वेळान आपले आपूण सैमीक हांसप निर्माण जाता.

कांय जाणांच्या मतान जोक आनी कॉमीक करतकच बोंबलेंतल्यान सैमीक रितीन हांसो येता आनी हास्य क्लबांत जी हांसपाची पद्दत आसा ताचो दर्जो वेगळो. कितेंय आसूं दोनूय तरेच्या हांसपानी वांटो घेवप्यांचे कुडींतले अवयव स्नायू तेच आशिल्ल्यान कुडीचेर जी प्रतिक्रिया भितर जाता ताचो भलायकेचेर निमणो परिणाम तोच जाता. डॉ. रॉबर्ट हॉलंडन हाणें इंग्लंडांत हास्य दवाखानो उगडला. थंय तो दुयेंतीचेर हांसपाचो प्रयोग करुन खूब मानसीक दुयेंसाचेर उपचार करता. ताणें एक पुस्तक बरयलां. ताचें नांव 'Laughter is Best Medicine' 'हांसप हें सगळ्यांत बरें वखद'. ह्या पुस्तकांत हांसपाचें वर्णन करतना तो बरयता कीं देवाक पसून जर खंयच्यान हांसो येता म्हणून विचारीत जाल्यार तो पसून हांसूंक शकता.

हांसपाक दर्जो ना हें खरें हय. हांसपाक खरसाण वा कडकसाण आसा. जेन्ना कोणूक जोक सांगता तेन्ना सगळेच आयकुपी एकाच कडकसाणीन हांसना. थोडे पोट फुटसर हांसतात. कांय तोंडार सादें हास्य दाखयतात तर थोड्यांचेर कसलोच परिणाम जायना. अशेंच हास्य क्लबानूय पळोवंक मेळटा. भिडेस्त, मुरवती आनी लजेस्त मनीस हांसपाक फाटीं रावतात. ही जी वेगवेगळ्या मनशांची तफावत दिसता ती जण एकल्याच्या मनस्थितीचेर, निश्ठेचेर आनी बांदिलकेचेर आदारुन आसता.

#

68

दुयेंसाचें शरीरशास्त्र

नॉरमन कझिन्स हो एक संवसारीक अमेरिकी पत्रकार. ताका आंकिलोझींग स्पाँडीलायटीस असलें एक वायट दुयेंस जालें. ताचेपसून ताचे कुडींतले सगले सांदे सुजताले आनी दुखताले. ह्या पत्रकारान विएतनामाच्या झुजा वेळार थंय वचून जें कितें थंय घडटा ताची खरी खबर जगभर धाडिल्ली. ताणें दुयेंसाक लागून व्हडल्या तज्ञ दोतोरांकडल्यान वखद विरसद करुन पसून ताका कांयच गूण मेळ्ळोना. तो आपल्या घरांतूच पडून उरलो. वेळ वचना म्हणून ताणें तरेतरेच्यो कॅसेटी हाडून त्यो पळोवपाक सुरवात केली. कॅसेटींतले देखाव पळेतकच तो पोट फुटसर हांसूंक लागलो. दर दिसा दोन चार कॅसेटी पळतकच ताका दिसलें कीं सांदे दुखपाचें प्रमाण कितलेशेच पटींनी उणें जालां. ताका आपल्या घरांत आनी पोरसांत भोंवपाक पसून त्रास जातालो. तो आपलीं सगलीं दीसपट्टीं कामां आपुणूच करुंक लागलो आनी हेविशीं लोकांक म्हायती दिवपाक ताणें (Anatomy of Illness) दुयेंसांचें शरीरशास्त्र हें पुस्तक बरयलें. ह्या पुस्तकान ताचे कुडीचेर हांसपापसून जे बरे परिणाम जाले तांची ताणें पुराय खबर दिल्ली आनी ती कसल्याच शास्त्राच्या आदाराचेर नाशिल्ली. ह्या पुस्तकाक इतली प्रसिद्दी मेळ्ळी कीं जे मानसीक शास्त्राचेर संशोधन करताले ते कच्च करुन जागे जाले आनी मोट्या नेटान हांसपापसून भलायकेचेर कसले परिणाम जातात आनी कित्याक लागून जातात हें संशोधन करपाक ताणी सुरवात केली.

खूब बारीकसाणेन सोद करतकच तांकां समजलें की आमच्या मेंदवांत जो धादोसकाय आनी खोस जावपाचो बिंदू आसा तो हांसतकच प्रफुल्लीत जाता. डॉ. एकमन हाणें १८ तरांच्या मुमुरख्या हांसपाच्या जातींची नोंद केल्या जाका लागून दर एक जातीन तोंडाचो वेगवेगळ्या स्नायूंचो वापर जाता. कंटाळो येवन हांसप, दुसऱ्याच्यो

बकच्छायो करुन हांसप, थोमणे मारुन हांसप आनी खोस जायना तसल्या हांसपावरवीं मेंदवांत जे खोस दिवपाचे बिंदू आसात तांचे पसून फायद्याचे कांयच परिणाम जायनात.

दुशेन (GILLAMINE BENJAMIN DUCHEU) ह्या व्हडल्या मानसशास्त्रज्ञान एका मुमुरख्या हांसपान कितें जाता ताचो सोद लायलो. ताणें अशें म्हळां, जेन्ना एक मनीस आपले ओंठ पयस करुन दोळ्यांच्यो पापण्यो चिड्डून आनी दोळ्यांभोंवतणीं सुरकुत्यो घालून आपलो ओंठ मात्सो सकयल हाडून हांसता तेन्ना आमच्या मेंदवाचे फुडले दावे वटेन एकदम हालचाल आनी क्रियाशीलताय जाता आनी मेंदवाच्या भागांत आमच्या उमाळ्यांचो आनी भावनांचो बिंदू आसता तो तरतरीत आनी प्रफुल्लीत जाता. अशे रितीन प्रवृत्त करुन हांसत जाल्यारुय तें भलायकेचे नदरेन फायद्याचें.

डॉ. डेल एंडर्सन हो सान भुरग्यांनी खोशी कशें रावचें जे वरवीं तांची प्रतिकारशक्त बुद्द वाडपाक मजत जातली हाचेर शिक्षण दिता. तो शिकपी भुरग्यांक एक प्रयोग करपाक सांगता आनी तो म्हळ्यार दांतांनी एक लाप्स घट्ट धरुन ताणे कागदाचेर दोन ते तीन वळी आपल्याक कितें बरोवंक जाय ताचेर बरोवचें. ताच्या मतान अशें करतकच तांच्या मेंदवांत खोशयेचीं रसायनां तयार जातात आनी तांचो भुरग्यांचे कुडीचेर आनी गिन्यान वाडपाचेर बरो परिणाम जाता.

होच लाप्स दांतांनी धरचो सोडून ओंठांनी चिड्डून धरीत जाल्यार तोंडार खिन्नताय पसरता आनी ताचेवरवीं भलायकेचेर कसलोच फायदो जायना.

#

69

बलमचालना

सूख, समाधान, आनंद, फायदो आनी लाव जो हांसपापसून आपणावंक मेळटा तो फकत हांसलोच म्हणून मेळना पूण कितले आपखोशेन आनी तळमळीन जण एकलो हांसता हाचेरुय आदारुन आसा.

जरी हें खरें आसलें तर कांयच करिनासतना घरांत आनी समाजांत चिंतेस्त वावुरपा परस जे मनीस सदांच हांसतात तांचे वांगडा वचून ते हांसून खोशी जातात तातूंत वांटो घेत जाल्यारुय मानसीक आनी कुडीचे भलायकेक चड फायद्याचें. खुबशे लोक हांशा क्लबांनी जे रितीन हांसतात तें सैमीक न्हय अशें धरुन फाटीं रावतात.

डॉ. होल्डन (Holden) हो मानसशास्त्र बुदवंत म्हणटा, जर मनशाक हांसपाच्या प्रयोगापसून सुरवातीक खोस मेळ्ळिना तर मागीर हळू हळू करुन दीसपट्ट्या हांसपाचें कार्यावळींत वांटो घेवपाची रुच लागता आनी ताचेपसून भलायकेक खूब बरे फायदे जातात. हांसपाच्या प्रयोगांत जे वांटे घेतात ते कुडीच्या स्नायूंक सदळसाण मेळपाक व्यायाम करतात. ते मनशाच्या कुडीक आनीक आलायतो फायदो दितात. मानसशास्त्रज्ञांच्या मतान फटीचें, नकली. बनावट हांसप पसून बरें. मस्करी करुन, चिकित्सा वा हिणसावन हांसप मात कुडीचे भलायकेक कसलोच फायदो ना.

योगशास्त्रांत एक क्रिया आसा.तिका बलचालना म्हणून वळखतात. ही क्रियां करपाक मनशान जमनीर पडून लोळप आनी लोळटना मोट्यान हांसप. योग अशें सांगता, ही क्रिया सदांच करीत जाल्यार मनशाचे कुडीक एकदम बरें. तातूंत मनशाचे कुडीची मालीश जाताच, तेभायर कुडींत रगत घोळपाक मजत जाता.

डॉ. कर्नल के एल चोप्रा ह्या डॉ. दीपक चोप्रा ह्या अमेरिकेंत राबितो आशिल्ल्या संवसारांत नांव मेळयल्ल्या योगशास्त्रज्ञाच्या बापायन (Life in your

hands) 'तुजें जिवीत तुज्या हातांत' नांवाचें एक पुस्तक बरयला. तातूंत हांसपाच्या वखदाचेर भलायकेच्या फायद्याचेर तो चड भर दिता. डॉ. आनेत गुडहार्ट हो एक नामनेचो मानसीक दुयेंसांचेर निदान करपी आनी वखदां दिवपी वैज. ताच्या मतान आमचे कुडीक सैमीक वा अडेचें, बनावट काय फटीचें हांसप जाता हाची जाणविकाय नासता. हांसपाक सुरवात केलेबराबर आमच्या मेंदवांतलो बिंदू ताची नोंद घेता आनी खोशयेच्या लाखांनी आनी कोट्यांनी रसायनीक द्रव्यांच्यो पेशी उत्पन्न करता आनी हीं रसायनीक द्रव्यां कुडींतल्या सगल्या पेशींनी भरसतात त्या कुडीच्या सगल्या अवयवांक उमेद आमी तांकय दिवन तांकां चड काम करपाक मजत करतात. हाचो एक मोटो बरो परिणाम म्हणल्यार आमचे कुडींत जीं रसायनां करपाच्यो ग्रंथी वा गांठी आसात त्यो बऱ्या दर्ज्याचीं रसायनां आमचे कुडीक दितात. आनीक एक खूब म्हत्वाचो फायदो म्हणल्यार कुडीची दुयेंसाचेर आनी कांक्राचेर प्रतिकार करपाची शक्त वाडटा.

हांसप हें मनशाच्या तोंडावळ्याक चड फायद्याचें. पोल्यांक तांबसाण आनी चकचकसाण दिता. दोळ्यांच्या दुकां निर्माण करपाच्या गांठीचें कार्य वाडिल्ल्यान दोळ्यांक एक वेगळीच तिकतीकसाण दिसता. ताका लागून मनीस पिरायेच्या मानान चड भुरगो आनी सुंदर दिसता.

#

70
हांसप आनी समाजीक भलायकी

विसाव्या शेंकड्यांतल्या निमाण्या ५० वर्सांनी सगळे तरेच्या शास्त्रज्ञांनी हिसपाभायर उदरगत केल्या. भलायकेचे नदरेन पक्कें निदान करतां करतां वेगळी सामुग्री आयल्या तशेंच दुयेंसांचेर आधुनीक वखदां आनी योग्य उपाय करपाक साधनां आसात. हाका लागून मनशाचें जगपाचें प्रमाणूय वाडलां हाचेविशीं कसलोच दुबाव ना. पूण आयच्या धांवपळीचे जिणेक लागून आनी वाडट्या मानसीक दबावाक लागून समाजीक भलायकेचे नदरेन दिसान दीस उणाव जाता.

संवसारीक भलायकी संघटनेन भलायकेची जी व्याख्या दिल्या तेवरवीं भलायकी बरी उरपाक कुडीक फकत दुयेंसं नासल्यारुच जायना पूण मनीस शारिरीक, मानसीक आनी समाजीक नदरेन पुराय निरोगी आसूंक जाय.

समाजीक नदरेन निरोगी उरपाचें बरें वखद म्हळ्यार हांसपाच्या प्रयोगांत सदांच वांटो घेवप. आज मानसीक उदासपणाचें प्रमाण हिसपाभायर वाडलां, ताचीं कारणांय खूब आसात. मुखेल कारण उणी धादोसकाय, व्हडपणाचो हावेस आनी लोब. हाचेवरवीं भलायकेचेर विपरीत परिमाम जातात. आज वशाच्या दुयेंसांचो भंय उरुंक ना. तीं जालींच जाल्यार तातूंतल्यान पुराय शंबर टक्के बरो जावपाची वखदां आसात.

उदास जावपाचें मुखेल कारण समाजीक अलिप्तताय आनी कुटुंबांत मानाच्या रचनेचो उणाव. हाची सुरवात पयलीं अस्तंत्या देशांनी जाली आनी आतां ताचो प्रसार उदेंतेच्या देशांनी जावंक लागला. हांसपाच्या क्लबांनी हांसपाच्या प्रयोगांची मोहीम हातांत घेतले उपरांत खुबशा लोकांची समाजीक भलायकी सुदारल्या. ज्या मनशांक उदासपण ना जावपाक आनी उमेद हाडपाक वखदां घेवचीं पडटालीं तांकां हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेतकच वखदांची गरज पडली ना. एकठांय येवन हांसप

हें सगल्यांत म्हत्वाचें आनी बरें समाजीक विचारांची देवाण घेवाण करपाचें हत्यार. हांसप ही एक म्हत्वाची मानसशास्त्रीय वस्त जाचेपसून दोन मनशांमदलो दुवो एकठांय येवन विचारांचें देवाण घेवाण जावपाक मजत जाता. जेन्ना एक मनीस पंगडांत हांसता तेन्ना तो त्या पंगडाच्या कुटुंबांतलो वांगडी जाता आनी ताच्या बऱ्या वायटाची जापसालदारकीय त्या पंगडाच्या कुटुंबाचेर आसता. संवसारांत तरतरेच्यो भाशा आसात. आनी त्यो सगळ्योच सगळ्यांक कळना. खंयचीय एक भास जाका येता तो तीच भास जाणा आशिल्ल्यांकडेन उलोवंक शकता. हांसपाचे बाबतींत तशें न्हय. हांसपाक भाशेची गरज लागना, कारण हांसप ही सगळ्यांची भाशा, हांसपाच्या क्लबांनी वांटो घेवप्यांक धर्माचें, पंथाचें, जातीचें आनी कातीचें बंदन ना, वा लिंगाचीय आडखळ जायना. हांसप हो एक ताकदवान पांक. सगळ्या वांगड्यांक चिकटावन दवरता.

स्टाव विलसन हो एक अमेरिकेंतलो मानसशास्त्राचो आनी खोशयेच्यो चुटक्यो दिवपी मोटो बुदवंत. तो मुद्दाम हास्य क्लबांतल्या वांगड्यांक मेळपाक भारतांत आयलो. येतकच ताणे मुंबयच्या जुहू क्लबांत वचून आपुणूय हांसपाच्या कार्यावळींत वांटो घेवंक लागलो. कांय दीस अशें करतकच ताका मनीस हो 'एक समाजीक मोनजात 'अशें जें बुदवंतांनी म्हळां ते फट न्हय हें दिसून आयलें. आनी हेर सगळ्या वांगड्यांकडेन वळख जाली आनी ताचेविशीं आपुलकी दिसूंक लागली आनी बाकीच्या वांगड्यांकूय जांकां तांची भाशा पसून कळनाशिल्ली तांकां तो आपल्याच कुटुंबांतलो एक वांगडी आसा हाची जाणविकाय जाली.

#

71
हांसपाचें तत्व मुर्खपणाचें?

जेन्ना एक नवो मनीस हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेता तेन्ना सुरवातीक तो हांसपाक आंखुडटा; ताका अनहीत जाता. ताच्या मनांत अशें अडेचें वा फटीचें हांसप पटना. फटीचें हांसप सैमीक कशें जाता हाचे फाटलीं चार कारणां आसात.

१. पयलें कारण : दोळ्यांचो संपर्क जेन्ना एक मनीस आपली नदर आपल्या लागींच्या वा दाट संबंद आशिल्ल्या मनशाच्या दोळ्यांत पळोवन मुमुरखो जावन एकदम मोट्यान हांसपाक सुरवात करता तेन्ना दुसऱ्या मनशाकूय हांसो फुट्टा– स्वताक पसून आपूण कित्याक लागून हांसलों हें कळनासतना तें विचित्रपणाक वा संसर्गीक आशिल्ल्यानूय जावंक शकता. हांशांच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांनी आपली नदर दुसऱ्याचे नदरेक भिडोवन दवरुंक जाय ही पयली गरजेची गजाल. जे मनीस लजेस्त आसतात वा जांकां समाजांत वावुरपाचो आत्मविस्वास नासता ते आपली नदर दुसऱ्याचे नदरेक भिडयनात.

२. दुसरें कारण : आयच्या जगांत मनशाक कसलेय क्रियेफाटलें तत्वगिन्यान जाणून घेवंक जाय आनी ताचें तर्कीक उत्तर जाय. हांसप हें मुर्खपण अशी तांची कल्पना वा समजूत. जेन्ना हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवपी वांगडी एकाच सुरान आनी एकाच तालान हांसतात तेन्ना ते हांसतात तें पळोवन ते वाटेवयल्यान वचपी नाजाल्यार पयस रावून पळोवपी बरे लोकूय हांसतात. पूण दोगांच्याय हांसपा मदलें कारण वेगळें. प्रयोगांत वांटो घेवपी लोक आपली भलायकी बरी उरपाक हांसतात आनी तांकां पळोवपी लोक मुर्ख लोक हांसतात अशें दिसता म्हणून हांसतात. निमाणें दोगांकूय भलायकेचेर फायदो जाताच.

मानसशास्त्रज्ञांच्या बुदवंतांनी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्याच्यो मुलाखती घेतकच तांकां कळून आयलें, हांसपापसून जे तांचे भलायकेक फायदे जाल्यात

ताची नोंद करीत जाल्यार हांसप हें एक मुर्खपणाचें लक्षण हें सामकें फट. खरें पळयशी जाल्यार मुर्खपण गिन्यान वाडोवपाक मजत करता. मुर्खपण हें मेकळेपणाचें पयलें पावल आनी उत्पत्तेचो पयलो पांवडो. संवसारांतलो मोटो नवो सोद लावपी बुदवंतांक सुरवातीक लोक मूर्ख अशें समजताले. पूण ते आपल्या विचारांक आनी कल्पनेक चिकटून रावले. तांकां आपलें कार्य पुर्णतायेक व्हरपाक मजत जाली आनी जगांत जे मोटे मोटे सोद लायल्यात ते ह्या मुर्खांनीच लायल्यात म्हळ्यार अतिताय जावची ना.

मूर्ख मनीस सदांच स्वतंत्र वागता. तो कोणाचीच पर्वा करिना. गंभीरतायेन वागपी मनीस केन्नाच कित्याचेरुय पाययेवन रावना. ताका भितरल्यान भंय आसता, लोक आपणाली मस्करी करीत म्हूण. मुर्खपणाक लागून मनशाभितर आशिल्लें हांवपण ना जावपाक मजत जाता. ह्या हांवपणाक लागुनूच मनशाक राग, दुस्वास, आशा आनी लोबाचो पालव मेळटा. हांशाच्या प्रयोगांनी वांटो घेतना मुर्खपणान वागप ही गजाल खूब गरजेची. लोक कितें म्हणटले अशें म्हणून फाटीं रावत जाल्यार आमी हांसूक शकचे नात.

३. तिसरें कारण म्हणल्यार हांसप्यांची वृत्ती खेळगड्यांची आसूंक जाय. एक म्हण आसा. मनीस जाणटो जालो म्हणून खेळपाचो रावना, पूण ताणे खेळपाचें बंद केल्यार मात तो जाणटो जाता. खेळाडू वृत्तीचे मनीस सदांच आनंदीत आनी खोशेन उपाट भरिल्ले आसतात. भुरग्यांक खेळ्ळेबगर जायना आनी ते खेळटना मोट्यान बोवाळ करतात आनी मोट्यामोट्यान किंळच्यो मारुन हांसतात. तीच गजाल हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवप्यांची. हांसपाच्या प्रयोगांनी खुशालकाय मेळपाक वेगवेगळ्या फकाडांच्या खेळांचो आसपाव आसता. तातूंत मनशाच्या आंगांत आशिल्ली भीड आनी मुरवत ना जावन मनीस स्वतंत्र जाता.

४. चवथें कारण म्हणल्यार मानसीक स्वातंत्र्य. दुसरो मनीस आपल्याक कितें म्हणटलो हाची परवा नासता आनी ताच्या मतान आपूण जो हांसता तो आपल्या बऱ्याक हाची ताका पुराय जाणविकाय जाता. आनी लोक कितें म्हणटले हाचें ताका पडूंक ना.

#

72

हांसपाचेर इंद्रियशास्त्रांत केल्लें संशोधन

डॉक्टक विलियम फ्राय (Dr. William Fry) हो इंद्रियशास्त्राचेर खडेगांठ संशोधन केल्लो एक मोटो बुदवंत. ताणें हांसपापसून, खोशयेपसून तशेंच विनोदापसून कुडींतल्या अवयवांचेर जे रासायनीक आनी कार्यावळीचेर जे बदल जातात ताचें खोलायेन संशोधन करतकच ताका प्रयोगशाळेंतल्या निकालावरवीं दिसून आयलें कीं हांसपापसून कुडींतल्या सगळ्या अवयवांच्या यंत्रणांक उत्तेजन मेळून तांची क्रियाशीलताय वाडटा. हांसपापसून रासायनीक बदल जाता ते जाणून घेवपाक आनीकय संशोधन चालू आसा.

आजपासून संशोधन जालां ताचेवरवीं १०० टक्के खात्री जाल्या कीं हांसपापसून कुडींतल्या स्नायूंचेर, हाडांचेर, मानसीक भलायकेचेर, सुस्कारो घेवपाच्या अवयवांचेर म्हणजे पुल्मावांचेर, काळजाचेर आनी रगताची देवाण घेवाण करपी शिरांचेर, प्रतीकार शक्तीचें उत्पादन करपी हाडांच्या आनी ग्रंथींच्या सारांचेर, आनी आमचे कुडीक जाची चड गरज त्या रसायनांच्या ग्रंथींचेर एकदम बरे परिणाम जातात.

डॉ. फ्राय सांगता, ह्या विशयाचेर ताचेकडेन १०० टक्के पुरावो आसा.

ताणें आपल्या संशोधनांत पळयलां कीं अपंगूळ आनी शारिरीक व्यंग आशिल्ले मनीस तशेंच हांतरुणार खिळून पडिल्ल्यांक आनी दिसभर सुशेग घेवपी कदेलार बसून जिवितांतले आपले दीस भोगप्यांक जांकां कसलोच शारिरीक व्यायाम करुंक जायना तांकां पसून हांसप भलायकेक खूब फायद्याचें. कारण हांसप हें प्राणवायू चड आपणावपाचें साधन. हांसपापसून काळजाक व्यायाम जाता. काळीज फोरसान चलता. ताची गती वाडटा आनी ताका लागून शिरांनी रगत चड घोळटा आनी कुडींतल्या अवयवांक रगताची पुरवण चड जाता.

एकदम हांसपाचें बंद करीत जाल्यार एक शितळसाणीचो कळाव येता. जेन्ना

काळजाची गती एकदम म्हणचे नेमांपरस देंवता; रगताचो दाबूय देंवता तेन्ना थोडेशें अनहीत जावं येता. पूण कांय वेळान सगळें पयलीं आशिल्लें त्या जाग्यार येता.

आनीक एक मोटी म्हत्वाची गजाल डॉ. फ्रायान आपल्या लिखाणांत बरयल्या. एक दीस तो ताचे प्रयोगशाळेंत काम करपी शास्त्रज्ञाकडेन एका हॉटेलांत बसून हांसपापसून कुडीचेर जातात बऱ्या परिणामाविशीं भासाभास करतालो. तांचें दोगांचेंय उलोवप शेजरा दुसऱ्या मेजाचेर बशिल्ली एक (Respiratory therapist) पुल्मांवाचो व्यायाम शिकपी तंत्रज्ञ आयकताली. तिणें तांच्या म्हऱ्यांत येवन तांकां आपूण कितें करता ताची म्हायतती दिली. तिणें सांगलें, एक जाण्टेलो दम्याचो मनीस जिवाक उबगल्लो. ताची दम्याक लागून दिसान दीस शक्त खालावत वताली. ताका आपले कुडींतल्यान भायर वचपाक पसून जायनाशिल्लें आनी आवडय नाशिल्लें. अशा वेळार ती ताचे कुडींत भितर सरतकीच ती ताका एक ज्योक सांगता आनी तो ज्योक आयकतकच तो मोट्यांन हांसता आनी खांकता आनी त्याच वेळार आपूण आपलो उपाय ताचेर करपाक सुरवात करता. हें जें ताचें हांसप आनी खांकप आसा ते दम्यांक लागून जें ताच्या पुल्मांवांत गच्च भरलां तें सदळ करता आनी पुल्मावांक नेमाप्रमाण सुस्कार घेवपाक मजत करता. दम्याचो जेन्ना आताक येता तेन्ना पुल्मावांच्यो नळयो आंवुळटा आनी मनशाक भितर भायर सुस्कार घेवपाक त्रास जाता. तशेंच जो वारो पुल्मावांच्या बोमटांनी आडखळून उरता तातूंत प्राणवायू उणो जायत रावता आनी कार्बन डायोक्सायड आनी उदकाच्या वाफेचें प्रमाण वाडटा हाचो कुडीचेर आनी मेंदवाचेर वायट परिणाम जाता. असले प्राणवायू कमी आशिल्ल्या बोमटांनी जंतू पोसतात आनी ताचे पसून दमेकारांक थंडी वा हड्डें भरपाक मजत जाता. म्हणूनच तर दम्याचो आताक येवपी मनशांनी हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवन दम्याक पयस दवरुंक जाय.

#

73
हांसपाचो दुखीच्या दुयेंसांचेर परिणाम

हालीं तेंपार डॉक्टर विलियम फ्रायान आपले प्रयोग शाळेंत हांसपापसून कुडीचेर जातात त्या परिणामाचेर खूब संशोधन केलां. ह्या संशोधनाक लागून कुडीर जे हांसपावरवीं रसायनीक बदल जातात ते नमूद केल्यात. एक सगल्यांत चड म्हत्वाचो बदल म्हळ्यार कुडीक जर कसलेंय दुखीचें दुयेंस जायत तर हांसपापसून कुडीक खूब सुशेग मेळटा. आमचे कुडींत यंदोरफीन म्हणून जें एक रसायन आसता तें हांसपापसून वाडटा. येंदोर्फीन दुखीचो विरोधक हें रसायन दुखीपसून जो आमकां समज जाता ताचो हुमरो वाडयता आनी दुखीची जाणीव जावंक पावना. ह्याच कारणांक लागून नॉर्मन कझनस हो यंकीलॉजींग स्पाँडिलिटीसच्या दुयेंसाच्या दुखीपसून सामको जिरजिरिल्लो आनी ताका कसल्याच वखदान ताचें दुखप उणे जायनाशिल्लें. ताका विनोदाच्यो कॅसेटी पळयतकच आनी पोट फुटसर हांसतकच दुखीची इल्लीय जाणीव जाली ना.

रोझमेरी आनी मेलीसा हे दोगूय टॅक्सास विश्वविद्यालयाचे मोटे मानसशास्त्राचे बुदवंत. ताणी एक वेगळोच प्रयोग केलो. तांणी हातांत दुख येसर रगताचो दाब पळोवपाच्या मशिनांतल्यान मनगट पट्टींत दाब वाडयलो. आनी त्यावेळार रगताच्या दाबाची नोंद केली. हो प्रयोग ताणें एकाच बराबर सगळ्या हांसपाच्या प्रयोगांत वांटो घेवचे पयलीं आनी घेवन जातकच केलो. तातूंत ताका दिसून आयलें कीं हांसपाचो प्रयोग जातकच हातांत दूख जाणवपाक रगताचो दाब चड वाडोवचो पडटा. हाचेवेल्यान एक सिद्ध जालें की हांसपापसून दुखीचो समज येवपाचो पांवडो वाडटा.

ली बर्क आनी स्तानले तान ह्या दोन मानसीक शास्त्रज्ञांनी आपल्या रसायनीक शाळेंत प्रयोग करतकच तांकां दिसून आयलें कीं तणावाचीं रसायनां म्हणचे कोरतिको स्टॅरॉयडस आनी काथ्येकॉलामीन जीं कुडींत तयार जातात तीं हांसपावेळार जायनात.

आनी हांसपी मनशांत तांचें प्रमाण आनी उत्पादन खुबूच कमी जाता.

आनीक एक सगळ्यांत म्हत्वाचो प्रयोग चॉक्टर कॅथलीन धिल्लन ह्या दोन मानसशास्त्रज्ञान केला आनी तो म्हळ्यार मनशाच्या कुडींतल्या प्रतिकारक शक्तीचेर हांसपापसून जातात ते परिणाम. ताणें रगताची परिक्षा करतकच ताका दिसून आयलें की हांसपी मनशाच्या रगतांत प्रतिकार शक्तीचें रसायन जाका इमुग्लोबुलीन म्हणटात तें चड प्रमाणांत आसता. ताका लागून मनशाक दुयेंस जावपाची शक्यताय उणी.

ल्हान भुरगीं सगळ्यांत चड हांसतात. मनीस जसो जसो पिरायेन वाडटा तसो आपल्या विवंचनेक लागून तांच्या हांसपाचेर आडखळ येता. ल्हान भुरग्याक दुसरो कितें म्हणटलो तें पडूंक ना. तांकां जगाची पर्वा ना. डॉक्टर धिल्लनान हाची जाणीव घेवन शाळेंत वचून सगळ्या ल्हान भुरग्यांची थुकी तपासली. ताका दिसून आयलें कीं जीं भुरगी चड हांसतात, सदांच आडांगपणां आनी मजेंत रावतात, तांचे थुकयेंत इमुनोग्लोबुलीनाचें प्रमाण चड आसता. जाचें उरफाटें जीं भुरगी हांसतात आपल्या बांकार शांत बसून रावतात, तांचे थुकयेंत इमुनोग्लोबीन मातूय सांपडना.

हाचेवयल्यान एक सिद्ध जाता कीं हांसप हें दुखीचो हुमरो वाडोवपाचें म्हणचे दुखीचो समज उणो करपाचो आनी कुडींतली प्रतिकार शक्त वाडोवन दुयेंस पयस दवरपाचो एक खात्रीचो उपाय.

#

74

हांसपाचो आनी विनोदाचो दुयेंसाचेर उपाय

आयच्या जगांत ॲलोपथीचें वर्चस्व चड आसा. पुणून खुबशी दुयेंसां अशीं आसात जंय ॲलोपथीपसून पुराय स्वास्थ्य फावो जायना. ह्याच कारणांक लागून बाकीच्या पुर्विल्ल्या शास्त्रांचो सांगचो म्हळ्यार आयुर्वेद, नॅचरोपाथी, उनानी, योग हांचो दुयेंसांचेर उपाय करपाक आता खूब वापर चल्ला.

उदरगत केल्ल्या देशांनी पसून मोट्या मोट्या शास्त्रज्ञांचें ठाम मत जालां की आरोग्याचे सगले प्रस्न ॲलोपथी सोडोवंक शकना. तांच्या मतान देवान मनशाचे कुडीक कितेंय वायट जायत जाल्यार कुडिंतूच ताचेर विरोध करपाची सोय केल्या. आनी ही जी सोय केल्या तिका उत्सव आनी हुरुप हाडपाक नॅचरोपथी आनी पुर्विल्लीं वैजकी शास्त्रां चड उपेगी पडटात. म्हणुनूच मनोविकार शास्त्रान आनी मानसीक दुयेंसांचें निदान आनी उपचार करपी दोतोर ह्या पुर्विल्ल्या वैजकी शास्त्रान सुचयिल्ल्या उपायांचो चड वापर करपाक लागल्यात.

आज अमेरिकेन, कॅनडान आनी युरोपांतल्या कितल्याशाच देशांनी योगाचो आनी नॅचरोपाथीचो वापर खूब प्रमाणांत वाडत आसा. ह्या देशांतले लोक मानसीक दुयेंसाच्या पिडेस्तांक तांकां बरे जावपाक आनी मुळावे स्थितीर हाडपाक विनोदाचे आनी हांसपाचे उपाय करतात.

आज ह्या उदरगत केल्ल्या कितल्याशाच देशांतल्या हॉस्पिटलांनी दुयेंतींक आनंदीत आनी खोशेन दवरपापसून टेलिविजनाची सुविधा केल्या जंय चार्ली चॅप्लीन, लॉरेल आनी हार्डी ह्या विनोदी नटांच्यो आनी दुसऱ्यो विनोदी कॅसेटी दाखयतात. अमेरिकन तर कितल्याशाच विनोदी नटांक मुद्दाम आपोवन, वॉर्डांनी वचून तांचेकडल्यान विनोद करुन थंय आशिल्ल्या दुयेंतींक हांसपाक प्रोत्साहन दितात. धाकल्या भुरग्यांच्या वॉर्डांनी तर असले विनोदी प्रयोग खूब प्रमाणांत करतात ताका

लागून भुरगीं कंटाळनात आनी तीं हॉस्पिटलांतल्या दोतोरांकडेन आनी नर्सींकडेन आपलेपणान आनी मायेन आनी मोगान वागतात.

मानसशास्त्रज्ञांनी ह्या विनोदी आनी आनंदीत वातावरणाचो हॉस्पिटलांतल्या दुयेंतींचेर जे परिणाम जातात तांची नोंद करतकच तांकां दिसलां कीं ह्या प्रयोगापसून पिडेस्त पुराय बरो जावपाक उणो कळाव लागता आनी हॉस्पिटलांत ताचो राबितो उणो जाल्ल्यान ताका दुयेंसावरवीं वखदाचो आनी राबित्याचो खर्च कितलोसोच उणो जाता. तशेंच बेगीन बरो जाल्ल्यान ताका, तो वावुरपी वा काम करपी आसल्यार ताका कामार बेगीन रुजू जावंक मेळटा. हाचे फायदे ताका स्वताक जातातूच ते भायर हॉस्पिटलांकूय चड लोकांची सेवा करपाक वाव मेळटा. हांसप हें अर्थीक आनी समाजीक नदरेन चड गरजेचें आनी फायद्याचें.

अमेरिकेन जितल्या प्रमाणात हांसपाचो आनी विनोदाचो वापर दुयेंसांचेर उपाय म्हणून केला तसो युरोपांतल्या देशांनी ताचो तितल्या प्रमाणांत जावंक ना. पुणून युरोपांतल्या कितल्याशाच देशांनी हांसपाचो आनी विनोदाचो वापर करमणुकेक आनी मनोरंजन करपाक वापरतात. थंयच्या दोतोरांक हांसपाचे आनी विनोदाचे शक्तीची दुयेंसांचेर उपाय जाता अशी म्हायती आसा. पुणून समाजान असल्या उपायांक हातभार लावन मजत केल्या. ते भायर ते तांचो वापर करपाक धजनात.

आयचें जग उद्योगीक क्रांतीचें. जगार एक सर्त सुरु जाल्या जिका लागून अर्थीक बळ वाडोवपाक सगळे देश गुरफटलेले आसात. अशा वेळार कारखान्यांनी काम करपी कामगारांची आनी वावुरप्यांची भलायकी बरी आनी खूशाल आसप चड गरजेचें. ताचेपसून उत्पादन वाडोवपाक वाव मेळटा. अमेरिकेन आपल्या कामगारांचे आनी वेवस्थापकाचे वा मॅनेजराचे संबंद चड घटमूट करपाक हांसपाचीं आनी विनोदाचीं शिबीरां घेवपाक सुरवात केल्या जांकां लागून सगळे वावुरपी खोशेन उत्पादन वाडोवपाक मजत करतले.

#

75

हास्य चिंतन

हांसप ही खाशेली अदभूत गजाल. दुर्दैवान ताचें पुराय वखदी मोल अजून मेरेन लोकांक सारखें समजूंक ना. आनी हांसपांत प्रमाणाभायर लिपून आशिल्ल्या शक्तीचो पुराय बऱ्याक वापर जावंक पावंक ना. हांसप मनशाचें मन स्थिर करता. चलबिचलता ना करपाचो सगळ्यांत सोंपों आनी खात्रीचो उपाय म्हणजे सदांच हांसप. हांसपापसून आमचे कुडीक सदळसाण फावो जाता. हांसप हो चिंतन करपाचो सादो सोंपों उपाय. हांसपापसून चिंतन आपणावपाक तीन गजालींचेर नदर दवरुंक जाय. आनी तो म्हणल्यार पांच मिनटां स्नायूंचो ताण सदळ करप, उण्यांत उणे पांच मिनटां पोट फुट म्हणसर हांसप आनी निमाणें पांच मिनटां शांततायेन बसून रावप.

आचार्य रजनीश आपल्या शिश्यांक हांसपाबराबरुच मोट्या मोट्यान रडपाकय सांगतालो आनी निमाणे पांच मिनटां दोळे धांपून मौन पाळून वोगी बसपाक लायतालो.

हांसपावरवीं चिंतन करप हो औषधोपचार न्हय. पूण हांसप भलायकीक बरे दवरपाचें साधन जाल्ल्यान दुयेंस निवारपी विद्या म्हणूं येता. दुयेंत मनशाक वखदाबराबर हांसपाचो वांगड दीत जाल्यार दुयेंती दुयेंसांतल्यान बेगीन बरो जावपाक मजत जाता.

आचार्य रजनीशाच्या कार्यावळींत हांसपावरवीं चिंतन करपाचो सदांच एक मोटो प्रयोग आसतालो. ताका ताणे योगीक गुलाब (Myolic Rose) अशें नांव दिल्लें आनी हो प्रयोग तो सदांच सकाळीं आपल्या शिश्यांक घेवन करतालो. डॉक्टर दियान सितारीयूस ह्या नेदरलँड देशांतल्या दोतोरान १९७६ त आचार्य रजनीशाच्या कोरेगांव आश्रमांत ह्या कार्यावळींत वांटो घेवन आपलें शिक्षण पुराय करतकच१९८७ वर्सा सावन आपल्या नेदरलँड देशांत ह्या हास्य चिंतनाचें शिक्षण दिवपाचो प्रचार केलो. अशे खूब प्रयोग ताणें ७०० ते ८०० वांगड्यांक घेवन करपाक सुरवात केली.

ह्या प्रयोगांनी येस मेळिल्ल्यान लोकांचो वांटो घेवपाचो आंकडो वाडत रावलो आनी ताका लागून डॉक्टर दियानान एक हास्य केंद्र उगडलें. ताका ताणें (Centre in favour of Laughter) हांसपाक उपकरा पडपी केंद्र अशें नांव दिलें आनी १९८५ त सुरु केल्ल्या ह्या केंद्रांत शिक्षण घेवन खूब लोकांनी ताचो भरपूर फायदो घेतलो.

चिंतन व मनन हाका जाण आसून विचार ना करप अशेंय समजू येता वा मन नाशिल्ली स्थितीय म्हणू येता. असली वस्तुस्थिती मनशाक धांवतना,नाचतना वा आपल्या पोरसांत गुंग जावन काम करतना जावं येता.

हास्य चिंतन करपाचो बरो वेळ सकाळचो. पूण ज्या मनशाक सकाळीं वेळ मेंळना तांणी दनपरां वा रातचें जेवचे पयलीं निराळ्या पोटार केल्यारुय जाता. उपाशीं पोटार आनी मुताची पिशवी पुराय रिती करुन उपरांत हास्य चिंतन करप हें चड गरजेचें.

हास्य चिंतन खूब वांगड्यांक घेवनूय करपाची गरज ना. हारशा मुखार रावन तें एकल्या एकसुन्यानूय करु येता. ह्या चिंतनाचे जे वेगवेगळे भाग आसात तांचेर मात पुराय नदर दवरुन असले चिंतन करुंक जाय. जाल्यारुच हास्य चिंतना फाटलीं जीं खाशेलीं उद्दिश्टां आसात ती आपणावपाक मजत जातली.

#

76
हास्य चिंतनाचे पांवडे

हास्य चिंतनापसून भलायकेक फायदे जावपाक हास्य चिंतन करतना कुडीचेर कसलीच बळजबरी करुंक फावना. प्रत्येक सेकंद मोलाचो. हांसपाक कारण वा वेळ पळोवंक फावना. हांसपाक सुरवात करतकच दरेकल्यान आपूण आपल्या मेंदवाक नर्कांतल्यान पोटांतल्या स्वर्गाकडेन उडी मारल्या अशी जाणीव जावंक जाय.

हास्य चिंतन करताना आपल्या घरच्या मनशांक वा आपल्या वांगडी मनशांक घेवन करीत जाल्यार एकदम बरें. आपले बायलेक भुरग्यांक, आवय बापायक घेवन हास्य चिंतन करीत जाल्यार सगळ्या घराब्यांत वातावरण उमेदीचें आनी प्रफुल्लीत उरता आनी त्या घराब्यांतली उर्बा वाडटा.

खुबशा शास्त्रज्ञांच्या आनी बुदंवतांच्या मतान हांसप आनी रडप हें भलायकेचे नदरेन खूब लागीचें नातें म्हूण आचार्य रजनीश आपल्या शिश्यांक हांसपाचो आनी रडपाचो हास्य चिंतन करतना उपेग करपाक सांगतालो.

डॉक्टर दियानूय अशेंच रितीन हांस्य चिंतनाचे शिक्षण आपल्या केंद्रांचेर हास्य मोग्यांक दिता.

आचार्य रजनीश आपल्या संदेशात सांगताः 'तुज्यांत जर रडपाक जाता, तर तूं रड; इतलो रड कीं तेवरवीं तूं तातूंतच भरसतलो आनी तुका तुजे कुडींत एक वेगळेच तरेचें हास्य फुलतलें, तें इतलें सुंदर वा सुंदरातलें सुंदर म्हळ्यार अतिताय जावंची ना.'

हास्य चिंतन करतना तीन पांवड्यांनी करुंक जाय :

१. पयलो पांवडो : स्नायू ताणप, लांब करप (पांच मिनटां). सगली शक्त वापरुन तोंडाचे स्नायू लांब करुंक जाय. जाता तितल्यो जांबयो काडूंक जाय, तोंडाचे स्नायू ताणायतना हुस्कार फोर्सान भायर सोडूंक जाय, मागीर भितर घेवंक जाय. निमण्या

मिनटांत हातांची बोटां मोडून तोंडाचो मुखवटो वांकडो, तिकडो, आवाज भायर काडिनासतना करुंक जाय.

२. दुसरो पांवडो : हांसप ना जाल्यार रडप (पांच मिनटां) पयलीं हांसरें तोंड करप. ताळो आनी गळो सदळ करप. मागीर सवकासायेन हांसपाक सुरवात करप. अशा वेळार नदर आनी मन कसल्याय हुरुप हाडपाच्या गजालींचेर दवरचें पूण रोखडेंच ताचेपसून पयस वचचें. ताचेरुच आदारुन रावंक फावना. मनांत दुसरी आनीक कसलीय गजाल आयल्यारुय तिकाय सोडूंक जाय. हातूंतच तर हास्य चिंतना फाटलें खरें रहस्य आसा. पयल्या मिनटांत हें सवकासायेन करप, बळजबरेन वा फोरसान करुंक फावना. किंळच्यो मारुंक फावना. विचित्र आवाज काड्चो न्हय. हांसूंक लागप. पोटांतल्यान हांस ना जाल्यार पोटांतल्यान रड. हांसतना वा रडटना पोटांत जी चलबिचल जाता ताची जाणीव जावंक लागता. कसलोय उमाळो वा भावना मुखार येत जाल्यार ताच्या बळार हांसचें वा रडचें. दुसऱ्या पांवड्याच्या निमाण्या मिनटांत दोळे धांपचे आनी हांसत ना जाल्यार रडत रावचें.

३. तिसरो पांवडो : शांतताय वा मौन पाळपाचो (पांच मिनटां). एकदम हांसपाचें वा रडपाचें थांबोवप. दोळे धांपूनच कुडीची हालचाल पुराय बंद करप. हालचाल करीत जाल्यार चिंतनाच्या क्रियेक बादा जाता. सवकास हुस्काराची सैमीक जशी जाता तशीच क्रिया चालू दवरची. जर मनांत कसलोय विचार आयलो जाल्यार ताका पोसूंक फावना. ताका सोडून दी. वचुनी ताका भायर. तुजी जाणकारी फकत तुज्या कुडीचेर दवर.

ह्या कार्यावळींची खाशेली चावी म्हळ्यार तुजी त्या वेळार आसा ते परिस्थितीची पुराय जाणविकाय.

आचार्य रजनीश आपल्या संदेशांत शिश्यांक सांगता : जर तूं पोटांतल्यान हांसत तर तुज्या कुडीच्यो सगळ्यो कार्यावळी मागीर जांव त्यो इंद्रियांच्यो, मानसिक वा आत्मीक, एकाच सुरार आनी तालार थरथरुंक लागतल्यो.

#

77

हास्य चिंतनापसून फायदे

हास्य चिंतनापसून ज्या लोकांच्या भलायकीचेर फायदे जाल्यात ताची पुराय म्हायती दिवप खूब कठीण. डॉक्टर दियानान १९८५ वर्सा नेदरलँडांत हास्य चिंतनाचें केंद्र सुरु करतसावन थंय चलतल्या कार्यावळीची नोंद दवरपाक सुरवात केली. ताणें जे लोक न चुकता सदांच हास्य चिंतन करतात तांचेकडल्यान तांकां जे भलायकेचेर फायदे जाल्यात तांच्यो मुलाखती घेवन तांकां जाल्ल्या फायद्याची नामावळ केली. थोड्या जाणांक ह्या चिंतनाक लागून खूब शांतताय आनी सुशेग मेळ्ळो; कांय जाणांक आपल्या जिवावयलो भार उणो जावपाची जाणविकाय जाली; जांकां दुखीच्या दुयेंसापासून त्रास जातालो तांच्या दुखींत हिसपाभायर उणाव दिसलो. खूब जाणांक आपल्या अंतर्भागांत थंड उदकाचो शिंवर पडिल्ल्याचो अणभव आयलो; चडशा लोकांचे भावनेंत चमत्कारीक बदल दिसूंक लागले. तांची दुसऱ्यांक पळोवपाच्या वृत्तींत अयकाराची सांवळी पळोवपाक मेळ्ळी. एक वेगळोच उमाळो तांच्यांत झगझगूंक लागलो.

हेनरियत झेलतेमा जिणें हास्य चिंतनाचें शिक्षण घेतकच ती सदांच हास्य चिंतन करताली. तिणें आपल्या स्वताच्या अणभवांचेर एक पुस्तक बरयलें.

"Dead is no more dead. My experiences with Dying" 'मेल्लो मनीस मरुंक ना, मरणाविशीं आपले अणभव' ह्या पुस्तकांत ती हास्य चिंतनापसून जाल्ल्या आपल्या अणभवांचीं काय उदाहरणा लोकांमुखार दवरता. तातूंतलें एक अशें आसा. १९९५ त हास्य चिंतन केंद्राच्या १० व्या वाढदिसा तिणे नेदरलँडाच्या एका इगर्जेंत एक हास्य चिंतनांचो प्रयोग केलो. ह्या प्रयोगाच्या निमण्या ५ मिणटांत पुराय दोळे धांपून शांतताय पाळटकच तातूंत वांटो घेवपी कांय जाणांनी उद्गार काडले. 'अजाप एक मोटें अजाप'. एकल्यान तर अशें

सांगलें, म्हज्या मेंदवांत कसलेच विचार आयले ना. म्हज्या शेजरा बशिल्ल्या मनशांविशीं म्हाका वेगळीच आपुलकी दिसूंक लागली. म्हज्या बोटांचे सांदे जे सदांच दुखताले आनी ताका लागून म्हाका म्हज्या पोरसांत फुलां पसून काडूंक जायनाशिल्लीं. सांद्याची दूख अचकीत ना जाली. म्हाका म्हज्या अंतर्भागांत एक वेगळोच हुरुप जाणवता. जे वरवीं म्हाका नाचेशें दिसता. म्हाका याद जाता म्हजो शेजारी जाची पिराय ४४ वर्सां आनी तो मरणाचे धडेर आसा. ताच्या म्हन्यांत वचून पोट फुटसर हांसून ताकाय हांसोवपाची. मागीर थोड्या वेळान आपणें एक चूक केली अशें दिसलें आनी म्हळें. तुमकां सांगतां. आज जो हांव हांसलां आनी जे रितीन हांव हांसलां तसोच केन्नाच म्हजे जिणेंत हांव हांसलो ना आनी इतले आपुलकेन हांव हांगा आशिल्ल्या वांगड्यांक घेवन हांसलो ना.

डॉक्टर वान देरसचार ह्या आमस्टेरदाम युनिर्व्हसिटीच्या मानसीक दुयेंसाच्या दोतोरान १९८६ वर्सा जे दुखीच्या दुयेंसांन झरझरिल्ले पिडेस्त आशिल्ले तांकां तीन सप्तकां हास्य चिंतन करपाक लायलें. ताका दिसून आयलें की ह्या पिडेस्तांक ९० टक्के गूण ह्या प्रयोगांक लागून मेळ्ळो. ज्या पिडेस्तांक आपले दिसपट्टें काम करुंक जमनाशिल्लें, ते मजत घेतले बगर आपलें काम करुंक लागले. हास्यचिंतनापसून गावप्याक आनी भाशण करतल्या मनशाकूय खूब फायदे जातात. तांच्या शब्दांत वेगळेंच तेज आनी गोडसाण पळोवंक मेळटा. हाचें कारण म्हळ्यार हांसप, रडप, गावप आनी उलोवप हें पोटांतल्या बोंबलेच्या जाग्यार आशिल्ल्या केंद्रबिंदूंतल्यान किल्लता.

#

78
हांसप आनी कॉरटीझोल

तेराव्या शेंकड्याच्या निमण्या वर्सांनी आधुनीक भलायकेच्या शास्त्राची उदरगत जावपाची सुरवात जाली.१३०० व्या वर्सा हेन्री द मोंदवील ह्या शस्त्रवैजकीच्या प्रोफेसरान हांसप आनी विनोद हाचो कुडीचेर शस्त्रक्रिया केल्ल्या दुयेंतीचेर जे परिणाम जातात ताची पुराय नोंद करतकच ताका दिसून आयलें की दुयेंतीक उमेदी आनी खोशयेच्या वातावरणांत दवरीत जाल्यार शस्त्रक्रिया करतकच कुडीक जे घावे जातात ते बेगीन पेखतात आनी दुयेंतीक बेगीन घरा धाडूंक मेळटा. इतलेंच न्हय तर ताका आपल्या दिसपट्ट्या कामांक पसून बेगीन रुजू जावंक मेळटा.

डॉ. मोदविलान आपणांक जे दिसून आयलां ताचो निकाल उजवाडा हाडटकच ताचेविशीं खरी वस्तुस्थिती जाणून घेवपाक चिकित्सा शास्त्रज्ञांनी खोलायेन नदर दवरुन कुडींतल्या रसायनांचे हांसपावरवीं बदल जातात ताचो अभ्यास करपाक सुरवात केली. सगळ्यांत पयलीं तांकां रगतांत कॉरटीझोलाचें प्रमाण उमेद आनी खोस ह्या वातावरणांत उणें जाता अशें दिसून आयलें. जेन्ना खंयचोय मनीस तणावाच्या दबावांत वावुरता तेन्ना कॉरटीझोलाचें प्रमाण रगतांत चड वाडटा. कॉरटीझोलाचें प्रमाण चड वाडत जाल्यार कुडींतल्या सगळ्या अवयवांचेर आनी रगतांतल्या वेगवेगळ्या घटकांचेर ताचो वाट परिणाम जाता. कॉरटीझोल रगतांत वाडत जाल्यार आद्रेनालीन म्हणून जें एक रसायन आमच्या एका कुडीच्या ग्रंथींत तयार जाता ताचेंय प्रमाण रगतांत हिसपाभायर वाडटा. भलायकी बरी उरपाक आद्रेनालीनची थारावीक प्रमाणांत मनशाक गरज लागता. पूण मनीस जेन्ना खूब तणावांत वावुरता तेन्ना आद्रेनालीनाचें प्रमाण वाडिल्ल्यान ताचे भलायकेचे नदरेन खूब वायट.

आद्रेनालिनाचो मनशाच्या मेंदवाचेर परिणाम जाल्ल्यान न्हिदेची कटकट जाता. सारखी न्दीद पडना. रगताच्यो शिरो आंवुळिल्ल्यान सगळ्या अवयवांक आपलें काम

सुरळीत आनी योग्य रितीन करपाक रगताची देवाण घेवाण ज्या प्रमाणांत आनी ज्या दाबांत जावंक जाय तशी जायनाशिल्ल्यान ताच्या कार्याची गती खालावता. ताचे वायट परिणाम सगळ्या कुडींतल्या हेर अवयवांचेर जाता. पचनक्रिया जावपाक मनशाच्या भाण्यांत आनी झोळयांनी जीं रसायनां तयार जावंक जाय तीं जाय त्या प्रमाणांत तयार जायनात. ताका लागून मनीस जें जेवण खाण घेता ताचें पचन आनी जिरवण सारखें जायना. ताका लागून कुडीची बांदावळ करपाक, उर्बा कुडीक दिवपाक आनी शक्त दिवपाक ज्या घटकांची खूब गरज आसा ते घटक जाय तसले आनी जाय तितल्या प्रमाणांत कुडीक मेळनात. आमच्या कुडींत जिरवणेच्या रसायनाची पुरवण करपाक पोटांत एक ग्रंथी आसता जाका पांक्रेयास म्हूण वळखतात.

ही ग्रंथी कितलीशींच रसायनां तयार करता. थोडी रसायनां झोळयांत जेन्ना खाण जेवण जिरवण जावचे पयलीं पावता तें पुराय वितळायता आनी पातळ करता. ह्या पातळ जाल्ल्या जेवणांतले घटक झोळयांतली बोमटां चोखून रगताच्या शिरांतल्यान जंय जंय कुडीक जाची गरज आसा थंय पावयता. हाचे भायर आनीक एक खूब गरजेचें रसायन हीच गांठ तयार करता ताका इन्सुलीन म्हणटात. तें आमच्या रगतांत साकरेचें प्रमाण जाय तितलेंच दवरपाक मजत करता. आमी जे पिठूळ गोड जिनस खातात तातूंत पिक्या फळांचोय आसपाव आसा. ताचे पसून आमच्या कुडीक उर्बा दिवपाक ग्लुकोज म्हणून एक तरेची साकर तयार जाता. ह्या साकरेचें प्रमाण रगतांत वाडत जाल्यार मनशाक गोड्या मुताचें दुयेंस जाता. इन्सुलीन ग्लुकोजचो वापर करुन कुडीक उर्बा आनी शक्त दिता.

#

79

हांसप आनी विनोद उत्पादनाक फायदेशीर

आयच्या आधुनीक संवसारांत सगळ्या कारखान्यांमदीं चडाओढ चल्ल्या. कारखान्यातल्या वेवस्थापन शास्त्रांवरवीं, कारखान्यांत नोकरेक लायतना कामगाराची वागणूक, ताचो उत्साह, भलायकी, शक्त, आनी ताकद आजमावन ताका काम करपाक घेतात. जेन्ना अस्तंतेंतल्या देशांतली उद्येगीक उदरगत वयल्या पांवड्यार वचूक लागली तेन्ना Robert Haft International हे संस्थेन 1985 वर्सा एक नियाळ केलो.

हे संस्थेन नोकरे वेल्यान काडून उडयिल्ल्या कामगारांचीं कारणां पळयली. तातूंत ताणी पळयलें की १५ टक्के कामगारांक तांकां काम बराबर करुंक येना म्हूण घरा धाडले. उरिल्ल्या ८५ टक्के कामगारांक तांची वागणूक आनी तांकां तांच्या हेर वांगड्यां बराबर खेळीमेळीन वावरुंक येना म्हूण घरा धाडले, अशें तांकां दिसून आयलें.

जेन्ना हे संस्थेन वेवस्थापनांकडेन फोडणीशी करपाक सांगली तेन्ना तांकां कळून आयलें की ज्या कामगारांक कामांवेल्यान काडून उडयल्यात तांचें वागणें उर्मट आनी तांच्या तोंडार हास्य केन्नाच नाशिल्लें. तांची काम करपाची वागणूक सदांच तकलेक मिरयो घालून करपाची आशिल्ली म्हणुनच वेवस्थापनाच्या मनांक पटना जावन लेगीत उत्पादन सांबाळून दवरपा खातीर असल्या कामगारांक कामावेल्यान काडून उडोवचे पडले.

वेवस्थापनान सांगलें की हाचो प्रत्यय तांकां कारखानो सुरु करीत सावन दिसून आयला. जे कामगार हांसून खेळून आनी विनोद करुन वावुरतात आनी काम करतात त्या भागांतलें उत्पादन हिसपा भायर चड आसता. रॉबर्ट हाफ्ट संस्थेन खोलायेन हाचेर विचार केलो आनी तांकां कळून आयलें की हांसप आनी विनोदाक

लागून कामगारांमदलो वेव्हार वाडटा, संबंद आनी इश्टागत वाडटा. मानसीक ताण उणो जाता, पळोवपाचे नदरेंत बदल जाता, एकमेकांक लागीं हाडटा आनी शक्त वाडोवन काम बरें करपाक नेट येता. आनीक सगळ्यांत मोटो फायदो म्हळ्यार कामगार आनी वेवस्थापनांतलें अंतर उणें जाता. कामगारांक आपलें स्पश्ट मत वा कामांतल्यो आडखळी तशेंच स्वताच्यो अडचणी धनी वा वेवस्थापनामुखार मांडपाक कठीण जायनात. कामगार आनी वेवस्थापनाचे संबंद बरे उरिल्ल्यान, कामगारांच्या मनांतलो ताण पुराय नश्ट जावन कारखान्याचो विकास हो आपलो विकास अशें तांच्या काळजांत आनी मनांत रुजता. अशे तरेचो उत्साह जर जालो जाल्यार कारखान्याचें उत्पादन वाडून कारखान्याची प्रगती तर जाताच ते भायर कामगारांक बऱ्यो सुविधा, पगारवाड, बरो भत्तो दिवपाक मजत जाता.

डॉक्टर मदन कातारिया, जाणें हास्य प्रयोगाची चळवळ आमच्या देशांत सुरु केल्ली ताणेंय १९९९ पसून आमच्या देशांतल्या कारखान्यांनी वेवस्थापनाच्या मान्यतायेन आनी तांचोय आस्पाव करुन कामगारांनी कामाक सुरवात करचे पयलीं २० मिण्टां हास्य योगाचे प्रयोग करपाक सुरवात केल्या. आयज मुंबयच्या कितल्याशाच उद्देगपतींनी तांच्या ह्या शिफारशीची तोखणाय केल्या. आयज पाच वर्सां जालीं. असले प्रयोग मुंबय, औरंगाबाद, ठाणे, आनी महाराष्ट्रांतल्या ल्हान व्हड उद्देगीक वसणुकांनी व्हडा उत्साहान जातात. दोतोर कातारियान केला त्या नियाळावरवीं दिसून आयलां की कामगारांक हे नवे येवजणेक लागून तांचे भलायकेचे फायदे तर जातातूच ते भायर कारखान्यांतल्या कामगारांमदलो एकवट, कामगार आनी वेवस्थापनामदले संबंद घटमूट जाल्ल्यान कारखान्यांतलें उत्पादन वाडपाक आनी संप, हरताळ ना जावपाक खूब मजत जाता.

कारखान्यातलें काम खूब कश्टांचें आनी खूब फावटीं मानसीक तणावाचें. मानसीक तणाव हो मनशाचो सगळ्यांत व्हडलो शत्रू, जाका लागून कुडीचेर वायट परिणाम जावन दुयेंसाक आपोवणें मेळटा हें सांगपाची गरज ना. दुयेंसाक लागून कामगार कामाक येनात ही उद्देगीक कारखान्यांतली व्हडली आडखळ आनी पुराय नायनाट जावपाक एकूच उपाय तो म्हळ्यार कारखान्यांतल्या वेवस्थापकांनी कामगारांचो आस्पाव करुन हास्य प्रयोगाची कार्यावळ न चुकता करुंक जाय.

#

80
हांसप हें एक वखद दुयेंतीक आनी ताच्या दोतोराक

इंग्लीशींत एक म्हण आसा. उमेदी अंतस्करण हें एक वखद. आनी चिंता मनशाचीं हाडां आंवुळटा. (A merry heart does good like a medicine but a broken spirit dries the bones.)

खूब अणभवी दोतोरांच्या मतान दुयेंतीची फकत शारिरीक वखदांचेर नदर दवरीत आनी ताच्या मानसीक शरीराचेर जाय तशी नदर दवरली ना जाल्यार तो पुराय बरो जावंक पावना. दुयेंतीची भावना, विस्वास,भावार्थ, आदार आनी फाटबळाच्या जाळ्याचीय वखद पारपाक चड मजत जाता. दुयेंतीचेर जे मनीस उपचार करतात तांची वृत्ती उमेदी, चर्या हांसरी आनी प्रफुल्लीत आनी मनमिळावू आसत जाल्यार दुयेंतीक ताचेविशीं आपलेपण निर्माण जाता आनी ताचो आत्मविस्वास वाडटा. दुयेंतीच्या मनांत उदासपण आनी एक वेगळीच पोकळी अणभवता. अणभवी दोतोरांच्या मनांत ती पोकळी ना करपाक वा भरुन काडपाक एकूच रामबाण उपाय म्हळ्यार दोतोरानूय दुयेंतीक उपचार करतना आनंदीत आनी हास्यमय वातावरण अस्तित्वांत हाडूंक जाय. दोतोरकेचो वेवसाय दोतोराचे प्रकृतीचेरुय वायट परिणाम करुंक शकता. तशेंच नर्सी आनी हेर हॉस्पिटलांतले कर्मचारी थंयच्या वातावरणाच्या दबावाखाला,मानसीक तणावाखाला वावुरतात. ह्या सगळ्या गजालींपासून तांचेय भलायकेचेर वायट परिणाम जातात.

उदरगत केल्ल्या देशांनी हाचेर पुराय अभ्यास करतकच तांणी हॉस्पिटलाच्या वाठारांत ज्यो घडणुको जातात तांची नोंद केल्या. जे मनीस दोतोरकेचो आनी नर्सीचो वेवसाय करपाक फुडें सरल्यात वा हो वेवसाय करतात तांकां शिक्षण घेतना दुयेंतीकडेन कशे रितीन वेव्हार वा वागूंक जाय हाचें पुराय ज्ञान वा म्हायती दिल्ली आसता. अशें आसून पसून हॉस्पिटलांत जें कितें घडटा ताचो धग तांचे भलायकेक

बसलेबगर रावना. खुबशा दोतोरांक आनी नर्सींक तांणी प्रयत्न करुन पसून पिडेस्त बरो जालोना वा ह्या संवसारांक अंतरलो जाल्यार उदासपण जाणवता/येता. तशेंच दुयेंतीचीं मनशां रडटात, किंळच्यो मारतात तें सोंसूं नजो जावन तांच्या मनांक खंत जाता. जेन्ना बरे रितीन आनी अपुरबायेन सांगून पसून दोतोर वा नर्सी सांगतात तसो पिडेस्त वागलोना जाल्यार ताचो तांकां मनांत तरी राग येता.

वशाच्या दुयेंसाच्या हॉस्पिटलांत काम करप्यांक दुयेंतीपसून आपल्याक जंतूचो संसर्ग जावपाच्या हुसक्यान वावुरचें पडटा. मानसीक दुयेंसाच्या हॉस्पिटलांनी थंयच्या दुयेंतींपसून चड जतनाय घेवची पडटा. असल्या दुयेंतीची मनस्थिती बरोबर नाशिल्ल्यान ते कितें करीत आनी कितें करिनासतना रावत हें सांगपाक वा समजपाक खूब कठीण. असल्या वातावरणांत वावुरपी सगळ्याच कामगारांक दुयेंतीची त्या परिसरांत काम करतना भिरांत आसता आनी कितल्याशाच गजालींची नोंद केल्या आनी हॉस्पिटलाच्या प्रशासकांक, दोतोर, नर्सी आनी हेर कामगारांची हॉस्पिटलांत काम करपाक भरती करतना तांकां हे परिस्थितीची पुराय शिटकावणी दिवन तांची मान्यताय आसल्यारुच कामार रुजू जावपाक सांगू जाय. इतलेंच न्हय, जे दोतोर, नर्सी आनी हेर कर्मचारी हॉस्पिटलांत काम करपाक मुखार सरतात तांणी दुयेंतीकडेन वागतना हांसून खेळून आनी विनोदी वृत्तीन वागूंक जाय. अशे रितीन दुयेंतीचेर उपचार करीत जाल्यार पिडेस्त बेगीन बरो जाताच तेभायर दोतोराची, नर्सींची आनी हेर कर्मचारी जे दुयेंतीची देखभाल करपाचें काम करतात, तांचेय भलायकेचेर वायट परिणाम जायना.

मार्क ट्वेन ह्या बुदवंतान सांगलां की मनीस जमातीकडेन एकूच परिणामकारक आनी गुणकारक शस्त्र वा हत्यार आसा आनी तें म्हळ्यार हांसप. ताचो उपेग करीत जाल्यार लोखंड वा ताचे परसूय घट्ट वस्त विरगळटा. कसल्योय आडखळी, कटकटी पुराय ना जातात आनी ते सुवातीर उत्सवाची जोत अंतस्करणांत पेट्टा.

#

81

हास्य चिकित्सा

विनोद ही एक आकलन शक्तीची कला जाल्यार हांसप हें एक कर्तुबी उतर जाचे पसून मनशाच्या कुडींतल्या इंद्रियांचेर तरातरांच्यो घडामोडी जातात.

खंयच्याय शारिरीक व्यायामाच्यो जश्यो दोन प्रतिक्रिया आमच्या कुडींतल्या अवयवांचेर जातात तश्योच प्रतिक्रिया हांसपावरवीं जातात. हांसपाक सुरवात करतकच सगळ्या अवयवांक उत्साह आयिल्ल्यान त्या अवयवांच्या कामांक गती प्राप्त जाता. हांसपाचें बंद करतकच हेच अवयव आपल्या मुळच्या जाग्यार येतात. खूब मोट्यान हांसतकच काळजाच्या ठोक्यांचें प्रमाण वाडटा आनी मिनटाक १२० वयर वचूं येतात. तशेंच स्वासोस्वास वा हुस्वास पुलमावांत घेवपाचें प्रमाण जें मिनटाक १६ ते १८ आसता. तें २० वयर वचूं येता. पुणून स्वासोस्वासाचें प्रमाण वाडल्यार पासून रगतांतल्या प्राणवायूंत चड बदल जाय ना. हांसतकच कुडींतल्यो शिरो फाकारिल्ल्यान रगताची घोळणूक वाडटा आनी सगळ्या अवयवांक चड रगत मेळटा. कुडींतले कितलेशेच स्नायू हांसतना क्रियाशील जातात. हांसतना पोट आनी पुलमावां मदलो पड्ड्या सारको स्नायू जाका डायाफ्राग्म (Diaphragm) म्हणटात तो, पोटाचे, फाटीचे, बरगड्यां मदले तशेंच तोंडाचे आनी गळ्याचे स्नायू टवटवीत आनी क्रियाशील जातात.

उदरगत केल्ल्या देशांनी हांसप आनी ताचेपसून मेंदवाचेर आनी प्रतिकार शक्तीचेर जे तरतरांचे बदल आनी परिणाम घडटात ताचेविशीं खूब अभ्यास आनी चिकित्साय जाल्या. हाचें कारण मनशाच्या मेंदवांतल्या वेगवेगळ्या जाग्यांनी वेगवेगळ्यो पेशी, कुडींत जितल्योय क्रिया जातात तांकां प्रोत्साहन आनी मार्गदर्शन करपाचें काम करतात आनी ह्या पेशींचो कुडींतल्या सगळ्या अवयवांचेर वचक आसता. आमचे कुडीची सुगूराय राखपाक रगतांत खूब तरांच्यो पेशी आसात. ह्या पेशींचें

काम कुडींत जेन्ना खंयचोय जंतू भितर सरता वा कुडीच्या रचनेचेर आघात जावपाचें दुयेंस म्हणल्यार कांक्र वा गांठ (Tumour) वाडटा तेन्ना ह्यो पेशी त्या जंतूक वा उपस्थित जाल्ल्या संकटाचेर कांक्राच्या पेशींक वा जंतूंक मारुन उडयता. तातूंतल्या थोड्या पेशींक (Natural Killer) निसर्गीक मारेकरी म्हणून वळखतात. अमेरीकेंतल्या ओहियो वैजकीय विद्यालयांत दोतोरकीचें शिक्षण घेवपी भुरग्यांचें निरीक्षण करतकच तांकां दिसून आयलें की परीक्षेच्या दिसांनी ह्या भुरग्यांच्या रगतांत ह्या निसर्गीक मारेकरी पेशींचें प्रमाण खुबूच खालावता. एड्स (AIDS) म्हणून जें एक नवें दुयेंस ह्या वीस सर्वांत संवसारांत प्रगट जालां त्या दुयेंसाचे जंतू कुडींत भितर सरतकच ह्या पेशींचें आनी जंतूचें झगडें वा लढाय जाता. आनी हे लढायेंत जैत एड्स जंतूचें जाता. हे जंतू संरक्षण दिवपी जंतूक काबार करतात आनी ह्याच कारणाक लागून मनशाची भलायकी इबाडटा आनी तो मागीर अशक्त जावन ताचेर दुसऱ्या दुयेंसांची घुरी पडून तो मरता.

ह्याच विद्यालयांत आनीक एक नियाळ केलो. ज्या घराब्यांत तांचो माये मोगाचो मनीस सोंपला त्या घरांतल्या मनश्यांचें रगत तपासतकच, रगतांत ह्या पेशींचें प्रमाण देविल्लें तांकां दिसून आयलें.

अमेरिकेंतल्या न्यूयॉर्कांतल्या माउंट वैजकीय विद्यालयांत ज्या मनशांच्यो बायलो हड्ड्याचो कांक्र जावन सोंपल्यात तांच्या घोवाच्या रगताची एका म्हयन्या उपरांत तपासणी करतकच रगतांत, (Lymphocyte) लिंफोसायट म्हणून कुडीची राखण करपी पेशी आसात आनी ह्या पेशींचो जंतूंच्या संसर्गाचेर आळाबंद हाडपाक कुडीक खूब उपेग जाता, तांचें प्रमाण हिसपाभायर देविल्लें दिसलें.

हाचे वयल्यान कसलोच दुबाव नासतना सिद्ध जालां की मन जर शांत, आनंदीत, सुखी आनी हांसत दवरलें जाल्यार मनशाच्या भलायकेक पुराय राखण फावो जाता.

#

82

भलायकी इबाडपाक रांदचेकुडींतलो मैदो जापसालदार

जो जल्माक येता ताका मरण चुकना. पुणून तो जितलीं वर्सां जगता तितली भलायकी घटमूट आसून जगप हें म्हत्वाचें. वश्याच्या दुयेंसांचेर मनशान पुराय नियंत्रण हाडलां. कुडीच्या इबाडापासून जातात त्या दुयेंसांचे प्रमाण मात हिसभायर वाडलां. हीच एक जागतीक आनी देशाच्या आरोग्य संघटनांक मोटी खंत जाल्या. कुडीचो इबाड जावपाची कारणां खूब आसात. बदलपी भोंवतणचें वातावरण, मानसीक तणाव, मनशाचे वागणुकेंत बदल आनी खावपा जेवपाच्या नेमांतूय खूब प्रमाणांत जाल्ले बदल. आयज बुदवंतांनी हाचेर खूब अभ्यास केला. तांच्या मतान जे जिनस आमी खाणां जेवणाक वापरतात तांची वांटणी तांणी बरे जिनस आनी वायट जिनस अशी केल्या. वायट जिनस खंयचे हें समजतकच जे उरतात ते बरे जिनस.

सगल्या बुदवंतांचें ठाम मत जालां की कुडीचो इबाड दोन कारणांक लागून जाता.

१. जे खाणा जेवणाचे जिनस आमी घेतात तातूंत जाय तितल्या प्रमाणांत आनी जाय तसलीं विटामिनां नासतात तशेंच धातुचे अंशूय नासतात.

२. रगत दुशीत जावं येता तसल्या वायट जेवणा खाणांतल्या जिनसांक लागून कुडीचो इबाड जाता. जर आमकां कुडीचो इबाड आडावन धरपाक जाय वा थांबोवक जाय तर जेवणांत जाता तितले निसर्गीक जिनस, जातूंत चड प्रमाणांत सगल्या तरांचीं विटामिनां आनी धातुंचें अंश आसात, ते घेवंक जाय. तशेंच जे जिनस आमचें रगत दुशीत करुंक शकतात तसल्या जिनसांचो वापर शक्य तितलो करुंक फावना.

आयच्या धांवपळीच्या युगांत मन लावन रांदचे कुडींत नदर दवरपाक आनी भलायकेच्या नदरेन पुश्टीक जेवण खाण करपाक कोणाकूच वेळ मेळना. भलायकेच्या नदरेन वायट असल्या जिनसांचो वापर खुबूच वाडला. बुदवंत लोकांच्या मतान चार

जिनस जे आमी वापरतात तांकां ते धवे विखारी जिनस म्हणटात आनी ते आसात. १. मैद्याचें पीठ २. दूद ३. मीठ आनी ४. साखर.

१. मैद्याचें पीठ : हें पीठ गंवापासून तयार करतात. गंवांचें पुराय सोल्ल काडून, भितर जी धवी बी आसा ताचेपासून मैदो तयार जाता. तातूंत कसलेंच विटामीन वा धातूचे अंश ना. तातूंत फकत आसा तें निर्जीव धवेंफुल्ल पीठ. असल्या पिठाचे जिनस करतकच मागीर ती रोटी जांव पराठा, चपाती वा आनीक कितेंय आसूं, तें खातकच पयलीं आमच्या पोटांतल्या भाण्यांत वता. आमच्या भाण्यांत एक आंबट रोस आसा (Hydrochloric acid). हें ॲसीड ह्या मैद्याच्या जिनसांक वितळायता. आनी ताचेपसून एक चिकचिकीत जिनस जाता. थंयच्यान हो वितळिल्लो चिकचिकीत जिनस झोळयांनी वतकच तो पुराय झोळयांचे भितल्ले कातीक लेप काडून घट्ट रावता. पोटांतल्या झोळ्यांचें काम – आमचे कुडीक जीं सत्वां, विटामिनां आनी बाकिचे गरजेचे अंश जाय ते जेवणांतल्यान चोखून काडून रगतांतल्यान कुडींतल्या सगळ्या अवयवांक पावोवप. झोळयांक मैद्याचो चिकचिकीत लेप आशिल्ल्यान ह्या चोखून काडपाच्या कामाक बादा येता आनी जेवणांत बाकीचे कितलेय पुश्टीक जिनस आसून पसून ह्या मैद्याच्या चिकचिकसाणीक लागून तातूंत आशिल्लीं पुराय सत्वां कुडीक चोखून घेवंक मेळनात. आनी ज्या सत्वांची अवयवांक आपलें काम करपाक चड गरज आसा ताच्या कार्याक आडखळ जाता.

आयच्या संवसारांत खाणां जेवणांच्या जिनसांचो वापर करपाचे नदरेन खूब बदल जाल्यात. लोकांक भायल्यान कशें दिसता आनी तांचे रुचीचें म्हत्व चड. म्हणूनच तर लोक घरांत तयार केल्ले जिनस खावंचे सोडून गाड्यार, धाब्यांनी, च्याच्या रॅस्टॉरंटांनी तयार केल्ले जिनस खातात.

मैद्याचें पीठ खांवचें सोडून अखंड गंवांच्या पिठान तयार केल्ले जिनस खायत जाल्यार त्या गंवांच्या सोल्लांत जीं विटामिनां, धातुचे अंश आसात ते मनशाचे कुडीक मेळटले आनी कुडीचो इबाड जावपाक पावचो ना. ते भायर गंवांच्या सोल्लांत सुताळ घटक आसतात ते रगत शुद्ध करपाक आनी कोठो निवळ दवरपाक मजत करतात.

#

83
भलायकी आनी रांदची कूड

विसाव्या शेंकड्यांत संवसारांत भलायकेचे नदरेन व्हड क्रांती जाली. संवसारांतलीं सगलीं वशाचीं दुयेंसां आळाबंद हाडपाक निदान करपाची आवतां आनी उपचार करपाची नवीं वखदां बुदवंतांनी तयार केलीं. ताका लागून आज वशाच्या दुयेंसाचें प्रमाण आनी भंय खूब उणो जाला. हाका लागून मनशाचे जगपाचे पिरायेंतूय खूब मोठी वाड जाल्या. आमच्या देशाक १९४७ वर्सा जेन्ना स्वातंत्र्य मेळ्ळें तेन्ना सरासरी जगपाचें प्रमाण ३० ते ३५ वर्सां आशिल्लें तें आज ६० वयर गेलां. गोंयांत हें प्रमाण ७० मेरेन तेंकलां. कारण गोंयांत भलायकेची साधनां हिसपाभायर बरीं आसात.

जागतीक भलायकी संघटनेन जो नियाळ उजवाडाक हाडला तातूंत मनशांक मरण येवपाचीं जीं कारणां दिल्यांत तातूंत पयलें काळजाचें दुयेंस, दुसरें कांक्र, तिसरें गोडेमुत आनी रक्तदाब. ह्या दुयेंसांचेरुय बुदवंत मात करुंक सोदतात. येरादारींतले अपघात. खरें पळोवशी जाल्यार ह्या सगळ्या दुयेंसांचें मुळावें कारण म्हणचे रहाणीमानांतले बदल आनी ताचेपसून जातात ते कुडीचेर आघात. आज मनशाचे पांय खुंटल्यात. मनीस पयलींचे भशेन जमीन माड्डिना. मोटारी आनी तरेतरेचीं वाहनां आयिल्ल्यान मनशाक चड चलपाची गरजूय लागना. हेर मनरिजवणेचीं साधनां म्हणचे टीवी, रेडिओ आयिल्ल्यान घरांत बसून जिवाची मनरिजवण वा करमणूक करुंक मेळटा. ताकाय लागून मनीस वरांचीं वरां घरांत बसता. खाणा जेवणांतूय खूब बदल जाल्यात. रांदची कूड तीच पूण थंय शिजतां तें वेगळें. हालींच एका बुदवंतान एक परीशद आयोजीत केल्ली. विशय आशिल्लो 'खाण जेवण आनी दुयेंसांच्या प्रमाणाची वाडटी जबाबदारी'. हे व्याख्यान परिशदेंत एका मोट्या कुटुंबांत रावपी मनशान प्रस्न विचारलो. 'आज शंबर वर्सां वयर जालीं, आमच्या जेवणांतल्या

जिनसांनी कांयच बदल जावंक ना, तर आतांच ह्या दुयेंसाचें प्रमाण चड कित्याक? ताचेर जाप दितना त्या बुदवंतान सांगलें : पयलींच्या तेंपार जे जेवण खाण करपाक जिनस लागताले ते सैमीक आसताले. ते भायर खाण जेवणां रांदपांतूय खूब बदल जाल्यात. रांदची कूड तीच पूण थंय शिजता ते वेगळें. आज जे जेवणाचे जिनस मेळटात म्हणचे कड्डुण, भाजीपालो, दूद, फळां तांचें उत्पादन चड जावपाक तांकां जें सारें वापरतात तें कृत्रीम वा अनैसर्गीक आसता. ते भायर धान्यांक आनी फळांक कीड लागूंक जायना म्हूण तरेतरेच्या जंतूनाशक वखदांचोय वापर करतात. ताचो परिणाम जें धान्य, फळां, भाजीपालो ताकाय ह्या साऱ्याचो आनी जंतुनाशक वखदांचो लेप बसता. आज जें डेरीचें दूद बाजारांत मेळटा तेंय नैसर्गीक न्हय. दुदाचें उत्पादन वाडोवपाक नव्या जातीच्यो गायो जाका जर्सी गाय म्हणटात त्यो दुसऱ्या देशांतल्यान आमी हाडल्यात. ह्यो गायो दर दिसाक ३० ते ४० लिटर पसून दूद दिवंक शकतात. पूण तितलें दूद जनावराक तयार जावपाक आदल्या दिसा हार्मोनाच्या रसायनांचे इंजिसांव दिवचेंच पडटा तें दिलें ना जाल्यार गाय खूब कमी दूद दिता आनी तिका जें खाण जेवण दिवचें पडटा तें दिलें ना जाल्यार ती खूब दूद कमी दिता. ताचो खर्च आनी दुदावरवीं मेळटा ती येणावळ हातूंत ताळमेळ बसना आनी लुकसाण येता. हें जें हार्मोन रसायन गायेक इंजेसांवांन दितात तातूंतले कांय अंश तिच्या दुदांतल्यान तें दूद पिवप्याच्या वा त्या दूदापसून तयार केल्ल्या खावपाच्या जिनसांतल्यान म्हणचे बटर, चिज, पेढे, बर्फी, पायस आनी दुसरे दुदाचे जिनस खावप्याच्या पोटांत वतात. बुदवंतांच्या मतान ह्या हार्मोन रसायनांक लागून सांद्याचें दुयेंस, काळजाक आनी हेर कुडींतल्या कितल्याशाच अवयवांक बादा जाता. तशेंच गंव, कडधान्यां, भाजीपालो, हरवीं फळां जांचो आमी जेवणाखाणांत वापर करतात, तांकांय कृत्रीम साऱ्याचो आनी जंतुनाशक वखदांचो लेप आशिल्ल्यान तीं जर आमी बरे तरेन धुवन आनी लींप करुन वापरलीं ना तर तीं आमच्या पोटांत वचून भलायकेचेर वायट परिणाम जातात.

बुदवंतांच्या मतान हें एक कुडीच्या वायट दशेक लागून दुयेंस जावपाचें मुखेल कारण.

#

84

भलायकी बरी उरपाक दुदाची गरज

दूद हो पदार्थ संवसारांत चड लोकप्रीय. हो पदार्थ पुश्टीक, घटायेक आनी भलायकेक बरो हातूंत इल्लोय दुबाव ना. दुदांत सगले घटक आसात. जे कुडीचे वाडीक आनी भलायकेक बरे. तातूंत जे घटक आसात तांच्या प्रमाणाचो समतोल आमचे कुडीक जे तरेन गरजेचो आसता तसोच आसा. आंगावयलें दूद दिवपी प्राण्यांक आपल्या भुरग्यांक दिवपाक दूद तयार जाता. आवयचें दूद उणें पडल्यार भुरग्यांक गायचें दूद दिवपाची प्रथा आसा. येवरोपांत गाये इतलीच बोकडेच्या दुदाक मागणी आसा. अरबस्थानांत उंटाच्या दुदाचोय लोक वापर करतात. ग्रीस आनी इराणाच्या लोकांक मेंढराचें दूद आवडटा. आमच्या भारतांत, पाकिस्तानांत आनी हेर खुबशा आशिया खंडांतले लोक गाये परस म्हशीचें दूद चड वापरतात.

दूद हो प्रत्येक कुटुंबातलो रांदचेकुडींतलो खूब गरजेचो पदार्थ. दूद पिवपाक, च्याक, काफयेक, धंय, तूप, आयस्क्रीम, दुदफेणे, केक आनी पुडींग करपाक वापरतात.

गायेच्या दुदांत ८७ टक्के उदक आनी १३ टक्के हेर घटक आसतात. ते घटक म्हळ्यार (Lactose) दुदांतली खाशेली साकर, चरबी, प्रथिनां, धातूचे अंश आनी विटामीन. खूब धातूचे अंश दुदांत आसतात. कसलेंय फॉस्फरस जें हाडांचे बांदावळीक आनी घटायेक चड गरजेचें. सोडियम, पॉटेशियम, सल्फर (गंधक) तशेंच तांबें, आयोडीन, लोखंड, आलुमीन, मँगनीझ आनी झिंकाचे किंचीत अंश आसतात. दुदांत विटामीन अ, ब२ आनी ब १ बऱ्या प्रमाणांत आसतात. ते भायर ब ६, ब १२, सी, ई, के आनी नियासीन विटामीन दुदांत आसता. विटामीन 'डी' जें हाडांचे रचनेक चड गरजेचें ताचें मात प्रमाण खुबूच उणें.

सगल्या मोनजातींच्या आनी मनशांच्या दुदांत हीं विटामिनां आनी हेर घटक आसतात पूण तांचें प्रमाण वेगळें वेगळें आसता. म्हशीच्या दुदांत तीन पटींनी चड चरबी आनी १.५ पटींनी चड प्रथिनां पूण लाक्तोज उणी. मनशाच्या दुदांत १.५ पटींनी चड लाक्तोज पूण प्रथिनां उणीं आसतात.

संवसारांतल्या सगल्या गायांच्या दुदांत ३.५ टक्के चरबी, ५ टक्के लाक्टोज, ३.५ टक्के प्रथिनां आनी ०.७ टक्के धातूचे अंश आसतात. ह्या प्रमाणांत थोडोसो बदल गायेचे खावडीपसून आनी जातीवरवीं जावं येता.

भुरग्यांक आवय सोडून जनावरांचें दूद दिवचें काय ना हाचेविशीं बुदवंतांची आनी दोतोरांची वेगळीं वेगळीं मतां आसात. भुरग्यांक कसल्याय कारणांक लागून दूद मेळ्ळेंना जाल्यार गायेचें दूद दिवं येता. पूण खूब लोक घटमूट जावपाक आनी शक्त वाडोवपाक दूद पियेतात तें बरें काय वायट हाचेविशीं एकमत ना. थोडे दोतोर वाडट्या भुरग्यान दोन ग्लास दूद घेतल्यार बरें अशें सांगतात आनी जाणट्यान एक ग्लास दूद पियेवंकूच जाय अशें तांचें मत आसा. गुरवार बायलेन आनी बाळंटिणीन तीन ग्लास घेतल्यार चड बरें अशें तांचें मत. तें तिच्या जिवाक आनी तिका दूद जावपाक उपेगी पडटा.

दूद सगल्यांक सारकें पचना. तें पचोवपाक (LACTASE) लाक्तेज म्हणून एक रसायन आमचे कुडीक लागता. जाचे कुडींत लाक्तेजाचें प्रमाण उणें तो थोडें दूद पचोवंक शकता. खूब मनशांक, चड करुन भुरग्यांक दुदाची ॲलर्जी जाता. तांकां दूद पियेल्यार भायर जाता. चडशा दोतोरांचें मत ज्या मनशांक कॉलेस्टॅरॉलाचें प्रमाण रगतांत चड आसता तांणी दूद घेवंक फावोना.

संवसारांत २२ कोटी दूद दिवपी गायो आसात आनी वर्साक ४७ कोटी मॅट्रीक टन दुदाचें उत्पादन जाता अशें संवसारीक नियाळा वयल्यान समजलां. (१ मॅट्रीक टन म्हणल्यार ११०० किलो दूद). रशियेंत सगल्यांत चड दुदाचें उत्पादन जाता. थंय ४.३ कोटी दूद दिवपाच्यो गायो आसात आनी १०.६ कोटी मॅट्रीक टन दुदाचें उत्पादन जाता. ताचे फाटल्यान दुसरो नंबर अमेरिकेचो. थंय १.१ कोटी गायो ६.६ कोटी मॅट्रीक टन दूद दितात. भारत तिसऱ्या क्रमांकार आसा. भारतांत २.३ कोटी गायो आसात आनी २.३ कोटी मॅट्रीक टन दूद मेळटा.

सगल्यांत चड दूद इस्त्रायलाची गाय दिता. ती वर्साक ८.४ मॅट्रीक टन दूद दिता. ताचे फाटल्यान अमेरिकेंतली गाय. ती ६.४ आनी स्विडन, डॅनमार्क आनी हॉलंडाची गाय ६.० मॅट्रीक टन दूद दितात.

हाचेवयल्यान संवसारांत आयचे ६२५ कोटी लोक ४७ कोटी मॅट्रीक टन दूद वापरतात अशें समजता.

दूद हो आमचे रांदचेकुडींतलो मैद्याफाटल्यान दुसरो धवो पदार्थ.

#

85

भलायकेचे नदरेन दूद बरें का वायट?

संवसारांत म्हूण जितले आपल्या भुरग्यांक आंगावयलें दूद दिवपी प्राणी आसात तांच्या दुदांतले घटक त्या त्या प्राण्यांच्या कुडीच्या बांदावळीक आनी वाडीक गरज जाय तशेच आसतात. गायेच्या, बोकडेच्या आनी म्हशीच्या दुदांतल्या घटकांचें प्रमाण एकाच सारखें नासता. म्हशीचें वजन १००० ते १२५० किल आनी तिच्या रेडकाचें जल्माक येतना ८० ते १०० किल आसता. बायल मनशेचें वजन सरासरी ५० ते ६० किल, आनी जल्माक येतना भुरग्याचें वजन २.५ किल आसता. बायल मनशेच्या दुदांत तिच्या भुरग्याचे वाडीक योग्य जाय तितल्याच प्रमाणांत प्रथिनां आनी दुसरे घटक आसतात. बुदवंताच्या मतान आवयन आपल्या भुरग्याक उण्यांत उणें एक वर्स दूद दिवंक जाय. थोड्यो आवयो चार ते पांच वर्सां पसून दूद दितात. जितलो वेळ आवय आपल्या भुरग्याक दूद दिता तितलो वेळ तिका फुडलो गुरवाचार येना.

जेन्ना भुरग्याक जाय तितलें आवयचें दूद मेळना तेन्ना गायचें वा म्हशीचें दूद तापोवन साय काडून दितात. तापयतकच आनी साय काडटकच तातूंतली तुपाळसाण (चरबी) आनी प्रथिनांचें प्रमाण थोडें उणें जावन तें आवयच्या दुदांतल्या घटकांचे लागीं येता.

आज जे डेरीचे वा व्यापारी नदरेन दुदाचें उत्पादन वाडलां तें बुदवंताच्या मतान भलायकेक वायट. आयज दुदाचो वापर खुबूच वाडला. फकत पियेवपाक न्हय तर खावपाचे कितलेशेच जिनस दूदापसून तयार करतात. आयस्क्रिम, चिझ, बटर, दूदफेणे आदीं. आमच्या देशांत खंयच्याय कार्यावळींत वा खोशी उजवाडावपाक दुदाच्या जिनसाची गरज लागता. ताका लागून दिसान दीस दुदाची मागणी वाडटा. आनी ही मागणी भागोवपाक सगळ्याची नदर दुदाचें उत्पादन वाडोवपाचेर थिरावल्या.

आमच्या देशांत चड दूद दिवपी जरशी गायो भायल्या देशांतल्यान हाडल्यात. ह्या गायांपसून चड दूद मेळचें म्हूण पयल्या दिसा हॉरमोन रसायनाचें इंजेसांव दितकच दुसऱ्या दिसा त्यो चड दूद दितात. असल्या दुदांत हॉरमोनाचे अंश आसतात आनी ते दूद पिवप्याच्या पोटांत वतात आनी कुडीचो इबाड करतात.

हाचे भायर दूद विकपी संस्था आनी शेतकामती पयशे चड जोडपाक दुदांत भेसळ करतात . पालमोलीन ना जाल्यार दुसरें खंयचेंय सवाय खावपाचें तेल आनी डिटरजंट (लुगटाचो मेळ काडपाक वापरतात तो पिठो) उदकांत विरयतात आनी मिश्रण करतात. हें मिश्रण दुदाभशेन जाता. ह्या मिश्रणांत मागीर खरें दूद घालतकच दुदाचे जे गूण आसात तशेंच तें दिसता. तांकां कसलीच पुश्टीक लायकी ना, वयल्यान ताचेपसून विखबादा जाता.

आनी एक भशेन दुदाची भेसळ करतात. खऱ्या दुदांत युरिया (शेतांत वापरतात तें सारें) नाजाल्यार कॉस्टीक सोडा खिरोवन घालतात. असल्या दूदापसून काळजाक, मुत्रपिंडाक आनी फिग्दाक बादीकार जाता. भारतांत हें भेसळीचें प्रमाण खुबूच चड. कारण आमच्या लोकांक दुदापसून तयार केल्ले जिनस चड आवडटात.

भारतीय डेरी डेव्हलोपमेंट बोर्डाच्या जाणकारांनी ह्या अनैसर्गीक म्हणजे तेल आनी डिटरजंट घालून तयार जाता त्या दुदाचें (मिश्रणाची) मोल लिटराक २ रुपया पडटा अशें थारायलां. आनी असल्या १/२ लिटर मिश्रणांत १/२ लिटर खरें (नैसर्गीक) दूद घालीत जाल्यार १ लिटर भेसळ दूद ९ ते १० रुपयांत फायदो दवरुन विकूंक मेळटा. गरीब लोक असल्या दूदापसून तयार केल्ली सवाय मिठाय विकती घेतात आनी ती खातकच तांचे भलायकेचेर वायट परिणाम जातात.

बाजारांत जें दूद विकतें मेळटा तें शुद्ध काय भेसळीचें हें कळप सोंपें न्हय. हाचें निदान वा परिक्षा करपाक खूब म्हारग मशिनां आनी रसायनां लागतात आनी वेव्हारीक नदरेंन ते फायद्याचें न्हय. दुदाची पारख घेवपाक एकच सोंपो टॅस्ट तो म्हळ्यार (**Lactometer**) लॅक्टोमीटर घालून दुदाची दाटाय पळोवपाक मेळटा जाका **Density** म्हणटात. पूण तातूंत भेसळीचो कसलोच जिनस वा रसायन घाला तें कळना.

आज शेतकामती लोक खूब हुशार जाल्यात. ते भेसळ दूद तयार करतात आनी तें मागीर सरकारी वा खाजगी डेरींनी विकतात. थंय मागीर तांची पाकिटां

करुन तीं लोकांक विकतात.

दूद भेसळ का शुद्ध हें कळपाचो सोंपो मार्ग म्हळ्यार असलें दूद खूब वेळ दवरतकच ताचो रंग मात्सो बदलता. तें हळदुवें दिसता आनी ताची रुचूय वेगळी लागता.

भारतीय डेरी डेव्हलपमेंट बोर्डान भेसळ आसा का ना तें पळोवंक एक टॅस्ट सोदून काडल्या. पूण अजून तांणी ह्या टॅस्टान कितलीं सँपलां तपासल्यांत आनी कितलीं भेसळ सांपडल्या ते उजवाडाक हाडूंक ना. जो मेरेन हाची पुराय फोडणिशी जायना तो मेरेन गिरायकान दुदाच्या रंगात आनी रुचींत कसलोय बदल सांपडल्यार रोखडोच, दुदाच्यो पिशव्यो विकप्याक, पुलिशेक आनी जेवणा खाणाची भेसळ तपासपी सरकारी अधिकाऱ्यांक कळोवंक जाय.

#

86
भलायकी आनी मिठाचो वापर

आमचे रांदचीकुडींत मीठ हो एक खूब गरजेचो जिनस. सगळ्यांचे रांदचेकुडींत चार धवे जिनस आसतातूच आनी ते म्हळ्यार १. कुलेर २. दूद ३. मीठ आनी ४. साकर. ह्या चारुय जिनसांचो वापर योग्य प्रमाणांत जायत जाल्यारुच आमचे भलायकेक बरें.

पुरातन काळासावन मनीस मिठाचो उपेग जेवणांतल्यान जिनसांक रुच हाडपाक वा तें तिगोवपाक करता. नुस्त्याक मीठ लावन तें सुकयत तर ताचो वापर खूब काळ करुंक मेळटा. खुबशा देशांनी मांसाक मीठ लावन सुकयतात आनी गरज लागता तेन्ना वापरतात. लोणचें, धोणांतल्यो हरव्यो आमल्यो तिगोवपाक मीठ लागता. झेल बेगीन वितळचो न्हय म्हूण ताका मिठाचो लेप दितात. कारण मीठ गरमी ओडून काडटा.

इतिहास सांगता कीं जेन्ना पैशांची नाणीं वा नोटी नाशिल्ल्यो तेन्ना मीठ दिवन भांगर पसून घेवंक मेळटालें. समुद्राचे देगेर आशिल्ले देश आपल्याक गरजेक लागता ते जिनस मीठ दिवन, मीठ जंय पिकना त्या देशांकडल्यान आपल्याक जाय ते जिनस दिताले.

मीठ हें भलायकेचे नदरेन खूब गरजेचें. जेवणांतल्या जिनसांनी मीठ नासत जाल्यार तें अळणी लागता. मीठ दोन धातूंच्या मिश्रणापसून जाता आनी ते आसात (SODIUM AND CHLORINE) सोडीयम आनी क्लोरीन. सोडीयम मनशाच्या रगताच्या दाबाचेर नियंत्रण दवरता. तशेंच रगतांतल्या घटकांची कुडींतल्या पेशींनी घोळणूक योग्य रितीन जावपाक मिठाच्या अंशाची व्हडली जबाबदारी आसता. ह्या पेशींनी मीठ आसता म्हणुनूच त्यो जगतात.

जगार मिठाचें उत्पादन दोन तरांनी जाता. दर्याच्या देगांनी वा खाऱ्या उदकाच्या

न्हंयांच्या धडांनी जीं शेतां आसतात थंयच्या कुणग्यांनी जाका मिठाचें आगर म्हणटात, थंय खारें उदक सांठोवन दवरतकच तें वतांत तापता आनी त्या उदकाचेर मिठाची साय वा लेप येता. ही साय वेगळी काडून मीठ एकठांय करतात.

कांय देशांनी मिठाच्यो खणी आसतात ताका फातराचें मीठ म्हणतात. बुदवंतांच्या मतान लाख वर्सां पयलीं थंय खाऱ्या उदकाचो समुद्र वा व्हडलें तळें आशिल्लें. आनी थंयचें उदक तापून, उदकाची हवा मळबांत वतकच मिठाचो सांठो फातर जावन थंयच उरलो. ह्या फातराक (HALITE) हॅलायट म्हणून वळखतात.

दर्याच्या उदकांत २.५ टक्के मीठ आसता आनी १ टक्को बाकीचे धातू म्हणचे काल्सियम, पोटेशियम, मॅग्नेजीयम आसतात. दर्यांत मीठ येवपाचें कारण म्हळ्यार जेन्ना पावसाचें उदक सोडीयम आनी क्लोरीन आशिल्ल्या खणींतल्या फातरांचेर पडटा तेन्ना त्या फातरांतले बारीक कण पावसाच्या उदकांतल्यान व्हांवन दर्यांमंत वतात आनी थंय ह्या कणांत सोडीयम आनी क्लोरीन एकठांय जावन मीठ जाता. शुद्ध मिठाचे धवे स्फटीक आसतात. मीठ जंय तयार जाता त्या उदकांत मेळ आसत जाल्यारुच त्या मेळाचो रंग मिठाक येवं येता.

अमेरिकांत आनी चीनांत सगळ्यांत चड मीठ पिकतां. तांचे फाटल्यान जर्मनीचो आनी कॅनडाचो नंबर लागता. पांचव्या जाग्यार भारत आसा.

अमेरिकेंत ३.५ कोटी मॅट्रीक टन, चीनांत २.५ कोटी मॅट्रीक टन, जाल्यार भारतांत ९५ लाख मॅट्रीक टन मीठ वर्साक पिकता.

जें मीठ जगार पिकता ताचो उपेग फकत जेवणा खाणांतूच जायना. आज मीठ कितलेशेच रसायनीक जिनस तयार करपाक वापरतात. आयज जगार अणूचो खूब वापर जाता. जावं शस्त्रां करपाक वा लायट वा दुयेंसां बरीं करपाक जाता. अशा वेळार विचार चल्ला हो जो अणूच्या जिनसांचो कोयर उरतलो तो खंय तरी राखून दवरुंक जाय.

मिठाच्यो जर खणी आसत थंय तो सुगूर रावतलो अशें बुदवंतांचें मत आसा कारण मीठ, अणूंचे किरणोत्सर्ग भायर वचूंक दिना.

#

87
भलायकी आनी वखदी मीठ

भलायकी बरी उरपाक मिठाची चड गरज हातूंत इल्लोय दुबाव ना. मनशान दिसाक कितलें मीठ घेवचें हें ताचे कुडीचेर तो जें काम करता ते वरवीं आनी तो रावता त्या परिसराचेर आदारुन आसता. बुदवंतांच्या मतान २० ते ३० ग्राम मीठ दर दिसा घेतल्यार पुरो. कश्टांचें काम करप्यांनी मीठ चड घेवंक जाय हाचें कारण म्हळ्यार घामांतल्यान मिठाचे अंश कुडींतल्यान भायर वतात आनी कुडींतलें मीठ भायर वचत तर थाकाय येता.

मिठाचो एक बरो गूण म्हणल्यार तातूंत जे दोन धातूंचे अंश आसात आनी ते म्हळ्यार सोडीयम आनी क्लोरीन. ते आमचे कुडींत वतकच रोखडेच अलग जातात. सोडियम रगतांत आपलें कार्य करता आनी क्लोरीन आमच्या भांड्यांत एक आंबट रसायन जाका हायड्रोक्लोरीक ॲसीड म्हणटात तें तयार करता. ह्या ॲसिडाक लागून आमचें जेवण खाण विरपाक मजत जाता.

जे मनीस समुद्राच्या आनी खाऱ्या जमनीचे लागीं रावतात आनी जे लोक खाऱ्या उदकापसून तयार जाल्लें मीठ वापरतात वा हे जमनींत जी भाजी वा दुसरे खावपाचे जिनस जातात ते वापरतकच तांकां ह्या मिठांतल्यान आनी थंयच्या भाजीपाल्यांतल्यान चड गरजेचो धातू जाका आयोडीन म्हणटात तो आपणावंक मेळटा. ह्या धातूची मनशाचे कुडीक खूब गरज. तशेंच जे लोक खाऱ्या उदकांतले वा समुद्रांतले नुस्तें खातात तांकांय ह्या नुस्त्यापसून आयोडीन मेळटा.

आमचे कुडींत थायरॉयड नांवाची ग्रंथी थायरोक्सीन नांवाचें एक रसायन तयार करता आनी तें रसायन तयार करपाक ह्या ग्रंथीक आयोडिनाची गरज लागता. ह्या रसायनाची मनशाक कुडीचीं कितलींशींच कार्यां करपाक मजत जाता.

दोंगराळ भागांत रावपी मनशांक जंय ते फातराचें मीठ खातात जातूंत आयोडीन

नासता थंय खूब लोकांक थायरॉयडाची ग्रंथी मोटी जाता आनी गोळ वाडटा. गुरवार बायलांक जेवणाखाणांतल्यान जाय तितलें आयोडीन मेळ्ळें ना जाल्यार तांकां जें भुरगें जाता ताचे कुडीची आनी मेंदवाची जाय तशी वाड जायना.

ह्याच कारणाक लागून सरकारान आयोडीन आशिल्लें मीठ लोकांनी वापरचें म्हणून एक मोहीम सुरु केल्या. आयज बाजारांत आयोडीन आशिल्लें मीठ विकपाक आयलां. मिठांत कांय प्रमाणांत पोटेशियम आयोडायड ना जाल्यार सोडियम आयोडायड घालून असलें मीठ तयार करतात. हें एक वखदीं मीठ भलायकेक बरें हाचेविशीं दुबाव ना. सरकार मिठाच्या आगरांचेर वा फातराच्या मिठाचेर बंदी घालूंक सोदता हाचेर कांय बुदवंतांचो व्हडलोसो नेट ना. वखदी मीठ बरें हें जरी खरें आसा तरी तांच्या मतान मिठाच्या आगरांत जें मीठ पिकता तातूंत आयोडीन आसाच ते भायर आनीक कितल्याशाच धातूचे अंश आसतात ते भलायकेचे नदरेन बरे आनी आयोडायज्ड मिठांत नासतात. मिठाक आयोडायज्ड करचे पयलीं त्या मिठांतले सगळे धातू तें लींप करतना पेड्ड्यार जाता.

खूब लोकांक खारट जिनस खावप आवडटा. चड खारसाण आमचे कुडीक वायट. ती कुडींत उदक राबयता आनी रक्ताचो दाब वाडटा. म्हणुनूच दोतोर चड रक्तदाब आशिल्ल्या मनशांक अळणी जेवपाक सांगतात. तशेंच मिठांत जो क्लोरीन धातूचो अंश आसता ताचे पसून आंबटसाण वाडटा. चड आंबटसाण आमचे कुडीक मारक. आंबटसाण ना करपाक आमच्या हाडांतलो कॅल्शियम भायर येता आनी ती निश्प्रभ करता. हाडांनी कॅल्शियम उणें जाल्ल्यान तांची घटसाण उणी जाता. म्हणुनूच चड खारट जेवणखाण घेवप भलायकेक बरें न्हय.

#

४४

भलायकी आनी साकरीचो वापर

रांदचेकुडींत साकर आसताच. रांदचेकुडींत चार गरजेच्या जिनसांभितर ही एक. हेर तीन मयदो, दूद आनी मीठ. ह्या चारुय जिनसांचो वापर योग्य प्रमाणांत केल्यारुच भलायकेक बरें.

सगळ्या मनशांक गोड जिनस आवडटात. साकरीचो वापर जेवणां-खाणांत रुच हाडपाक आनी पियेवपाच्या जिनसांत वा पेयांत गोडसाण हाडपाक करतात. जगभरांत खूबशे लोक च्यान, कॉफयेंत, दुदांत आनी कोकोंत साकर उणी वा चड प्रमाणांत घालून पियेतात. तशेंच आयस्क्रीम, केक, बिस्कीट आनी हेर कितलेशेच गोड पदार्थ करपाक साकरीचो वापर करतात.

जागतीक नियाळावरवीं अशें दिसून आयलां की उदरगत केल्ल्या देशांतले आनी शारांत रावपी लोक साकर चड वापरतात. थंय वर्साक किमान मनीस ३० ते ४० किल साकर वापरता. सगळीं पाचव्या पाल्यांचीं झाडां साकर तयार करतात पूण भौसाक जी साकर मेळटा ती उशी कांड्यापसून वा गोड मुळ्यापसून तयार जाता आनी रसायन शास्त्रांत ताका सुक्रोज म्हणून वळखतात. ते भायर आनी वेगळ्या तरेच्यो साकरी आसात. तांकां रसायन शास्त्र वेगवेगळ्या नांवांनी वळखता. सगळ्या पिठांनी, कोर्नफ्लावरांत, दुदांत, म्होंवांत सगळ्या तरांच्या गोड फळांनी आनी गोड भाज्यांनी साकर आसता.

रसायन शास्त्राचे नदरेन साकरेच्यो दोन रसायनीक मांडावळी आसात . :

१. एका मांडावळीची साकर : ग्लुकोज आनी फ्रुक्तोज वा लेवूलोज ग्लुकोज मनशाच्या रगतांत आसता. आनी ही साकर मनशाच्या भलायकेक चड गरजेची. ही साकर मनशाक ताकद आनी उर्बा दिता. मेंदवाचें कार्य बरें चलपाक ही साकर मजत करता. तशेंच कुडींच्या सगळ्या अवयवांक आपलें कार्य करपाकूय हीच साकर उपेगी पडटा.

फ्रुक्तोज साकर सगळ्या गोड फळांनी आनी गोड भाज्यांनी आसता.

२. दोन मांडावळीची साकर : आमी जी साकर रांदचेंकुडींत वापरतात आनी जिका रसायन शास्त्रांत सुक्रोज म्हणून वळखतात ती जेवणा खाणांतल्यान घेतकच ताचेर आमचे कुडींत रसायनीक प्रतिक्रिया जावन ग्लुकोज आनी फ्रुक्तोज अशो एका मांडावळीच्यो दोन साकरी तयार जातात. ग्लुकोज साकर झोळयांनी चोखून ती आमच्या रगतांत वता आनी रगतांतल्यान ती सगळ्या कुडींतल्या अवयवांक पावता.

हाचे बगर लाक्तोज आनी मालतोज ह्यो दोन मांडावळीच्यो साकरी आसात. लाक्तोज साकर सगळ्या जनावरांच्या आनी मनशांच्या दुदांत आसता. आनी ही साकर ल्हान पेट्यांक आनी भुरग्यांक तांच्या वाडीक आनी ताकद मेळपाक चड गरजेची. ते भायर ह्या साकरेची कितलींशींच वखदां तयार करपाक उपेग जाता. मालतोज ही साकर तांदळाच्या, गंवाच्या आनी दुसऱ्या पिठांनी आसता. आनी तिचो उपेग उंडे, पाव, बिस्कीट तशेंच भुरग्यांक पुरवणीचे जिनस करपाक मेळटा.

आमचे कुडींत तीन घटकांच्या जिनसांची खूब गरज लागता ते अशे : प्रथिनां, साकर वा पिठूळ आनी चरबी वा तेलसाण आशिल्ले जिनस.

साकर आनी पिठूळ जिनसांक रसायन शास्त्रांत कार्बोहायड्रेट्स म्हणटात. ह्या कार्बोहायड्रेट्सांक लागून सगळ्या मोनजातींक, मनशांक आनी झाडांक ताकद, उर्बा आनी घटसाण मेळटा आनी ह्या उर्बेक लागून तांकां आपल्या कुडीचीं आनी कुडीभायलीं कामां करपाक मजत जाता.

रांदचेंकुडींत वापरता ती साकर धवी फुल्ल आनी नितळ स्फटीक आसता. जरी कितलेशांच फळांनी आनी जिनसांनी साकरीचे अंश आसतात, तरी जगार साकर चड प्रमाणांत जाता ती उशी कांड्यापसून आनी गोड मुळ्यापसून. हेर फळांतल्यो साकरी फकत वखदां तयार करपाक ना जाल्यार तांचेपसून खाशेले भलायकेचे जिनस करपाक उपेगी पडटा.

#

89

साकर खूब गरजेचो जिनस

साकर भलायकेक खूब गरजेची हाचेविशीं इल्लोय दुबाव ना. साकरीचे वेगवेगळे प्रकार आसात. खाणां जेवणांत वापरत ती साकर वेगळी. रगतांत जी साकर आसता जी आमचे कुडीक उर्बा दिता ती वेगळी. वखदां तयार करपाक वापरतात ती दुसरे तरेची.

संवसारांत साकरेचो वापर वाडत आसा. पयलींच्या तेंपार गांवगिऱ्या वाठारांतले लोक चड साकर वापरिनाशिल्ले. आज ती परिस्थिती उरुंक ना. खेड्यांतले लोकय खूब साकर वापरतात. केक, बिस्किटी तशेंच जाम, जेली, हालवे, लाडू, दूदफेणे, लातांतलीं फळां, शारोपां करपाक आनी तीं तिगोवन दवरपाक साकर लागता.

साकर ही जेवणां खाणांतूच न्हय तर हेर कार्यांकय उपेगी पडटा. चामड्याच्या, प्लास्टिकच्या उत्पादनांकय साकर लागता. शिमीट मिस्तूर करपाकूय साकर वापरतात. रुच नाशिल्लीं आनी वीट हाडपी वखदांक रुच हाडपाकूय साकर गरजेची.

संवसारांत सगळ्यांत चड म्हळ्यार १२५ लाख मॅट्रीक टन साकर भारतांत जाता. ताचे फाटोफाट रशियेचो नंबर लागता. थंय ८७ लाख मॅट्रीक टन साकर पिकता. तिसरो नंबर ब्राजिलाचो. थंय ८६ लाख मॅट्रीक टन साकर तयार जाता. चीनांत आनी क्युबांत ७५ लाख तर अमेरिकेंत ६३ लाख मॅट्रीक टन साकर उत्पादन जाता. पयल्या धा देशांनी फ्रांस, थायलंड, मेक्सिको आनी जर्मनीचो नंबर लागता.

इतिहास सांगता की उशीकांड्यांच्या उत्पादनांक संवसारांत सगळ्यांत पयली सुरवात भारतांत जाली. ८००० वर्सांपयलीं पॅसिफिकच्या दहान बेटांनी उशीकांडे लायताले अशें दिसून आयलां. चीनान भारताकडसून बीं व्हरुन थंय ऊस रोवपाक

सुरवात केली. येवरोपांतूय भारतांतलें बीं व्हरुन सातव्या शेंकड्यांत उसाच्या लागवडीक सुरवात जाली आनी उत्तर आफ्रिकेंत येवरोपी लोकांनी उसाचें बीं पावयलें.

ख्रिस्तोफर कोलंबोन १५ व्या शेंकड्याच्या निमण्या वर्सांनी अमेरिकेंत आनी थंयच्या शेजारच्या देशांनी उसाची रोंपणी पावयली. पुर्तुगीज लोकांनी ब्राजीलाक आनी अस्तंत आफ्रिकेंत पावतकच, उसाची लागण कशी करची हाचे विशीं थंयच्या लोकांक शिक्षण दिलें.

सगळ्यांत पयलीं गोड आनी साकर करपाचे प्रतिक्रियेची सुरवात भारतानूच जाली अशें इतिहासांत नोंद आसा. ही साकर तयार करताना उसाच्या रोसांचे शुद्धीकरण करचें पडटा. आनी हे क्रियेक लागून उसाच्या रोसांत बाकीचे जे घटक आसतात तांची नाशाडी जाता. खरें पळयत जाल्यार हीं विटामिनां आनी धातूचे अंश कुडीचे वाडीक आनी भलायकेक खूब उपकरा पडूं येता. उशीकांड्याच्या रोसाचें गोडय करतना आनी ह्या गोडांत कांय प्रमाणांत विटामिनां आनी धातूचे अंशूय आसतात म्हणुनूच जंय साकर सोडून गोड वापरुंक जाता थंय जर गोड वापरीत तर तें भलायकेचे नदरेन खूब बरें.

गोड मुळ्याचें उत्पादन जाचे पसूनय साकर तयार करतात तें पुरातन काळासावन इजिप्त, ग्रिस ह्या देशांनी जातालें. मागीर थंयचें बीं येवरोपांत व्हरुन आयज थंय मोट्या प्रमाणांत गोड मुळ्याचें उत्पादन जाता आनी ताचे पसून साकर तयार जाता. गोड मुळ्याच्या रोसाची सगळ्यांत चड साकर रशियेंत जाता. थंय ७९० मॅट्रीक टन साकर तयार जाता. येवरोपाच्या हेर देशांनीय असली साकर जाता. फ्रांस दुसरो जाल्यार जर्मनीचो तिसरो नंबर लागता.

भारतांत गोड मुळ्याचें उत्पादन अजून पसून करपाचो कोणेच यत्न करुंक ना. हाचें कारण म्हळ्यार भारतांतले मातयेंत ह्या मुळ्याची सारकी वाड जायना अशें शेतकामत्यांचें मत. गोड मुळ्यापसून केल्ली साकर शेतकामत्यांक जाय तशी फायद्याक पडची ना अशें शेती वेवसाय करपी बुदवंत सांगतात.

#

90
भलायकेचेर गरमेचे परिणाम

गोंयांत चड उजो ऑक्टोबर, एप्रील आनी मे म्हयन्यांमदीं जाता. तशेंच, पावसाच्या दिसांनी पावस पडना जायत जाल्यार चड करुन जुलय, ऑगस्ट आनी सप्टेंबर म्हयन्यांमदीं हवेंत चड उब आशिल्ल्यान हवेची गरमी आनी उशणताय उणी आसून लेगीत आंगाक चड घाम येता आनी जीव वयर सकयल जाता.

मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश आनी बिहार ह्या राज्यांनी गिमाच्या दिसांनी म्हणजे मे, जून आनी जुलयांत गरमेचो धग चड वाडिल्ल्यान कितलेशेच लोक मरतात. इंद्रीयशास्त्राच्या बुदवंतांच्या मतान गरमेपसून कुडीचेर जे वायट परिणाम जातात ते टाळूं येतात.

मनशाचे कुडीची रचणूक अशे पद्धतीन आसा की ती ज्या वातावरणांत वावुरता त्या वातावरणांत ल्हवू ल्हवू समरस जाता पूण चड गरमी वाडत जाल्यार कुडीक जुळोवन घेवपाक खूब कश्ट पडटात आनी जर गरमेचो कुडीक सामकोच बादिकार जायत जाल्यार कुडींतल्या अवयवांचेर वायट परिणाम जावं येता.

गरमेंत तशेंच शिंयांत मनशाचे कुडीक बदलल्या वातावरणांत समरस जावपाक उण्यांत उणीं दोन सप्तकां लागतात.

गरमेपसून मनशाक थकवो येता, तशेंच पोटांत खवळटा; वीट येवप, पायांत गुळो येवप, तकली उसळप, घुंवळ येवप आनी चलतना थीर चलूंक कठीण जावप, वांकडे तिकडे पांय पडप असलींय लक्षणां जावं येतात. अशा वेळार मनशान सुशेग घेवप खूब गरजेचें. गरज पडल्यार सावळेक बसून रावचें. जंय ॲरकंडिशन आसा थंय वचून बसत जाल्यार कुडीक खूब बरें. गरमेच्या लक्षणाचेर एक रामबाण उपाय म्हणल्यार थंड उदक न्हावप. थंड उदकांत एक मिठाची आनी दोन साकरेच्यो चिमट्यो घालून तें उदक पियेवप आनी शांत बसून रावप. न्हिदून रावल्यार चड बरें.

गरमेच्या दिसांनी थकवो येतकच रोखडोच उपाय केलो ना जाल्यार कुडीचेर आघात (Stroke) जावन मरण लेगीत येवं येता. जेन्ना असलो आघात येता तेन्ना कुडीची थंडसाण आपणावपाची क्रिया लेगीत बंद पडटा. घाम येवपाचो बंद जाता.

कातींतल्या शिरांनी रगत घोळनाशिल्ल्यान कुडीची थंडसाण उणी जायना. जर कुडीची गरमी १०४ फॅरनहायटावयर वचत जाल्यार मेंदवाचे कार्यावळीचेर वायट परिणाम जावन सुस्कार घेवपाचेर आनी रगताचे घोळ्ळणुकेक बादा येता. गरमेच्या आघातापसून पयलीं घुंवळ येता, मनीस गोंदळटा, नाडयेचे ठोके वाडटात, सगले कातीक हुनसाण येता.

जाणट्यांपरस भुरग्यांचेर गरमेचे परिणाम चड जातात. तांच्या कुडींतले उदक नश्ट जाता आनी तांकां तान लागता. जे मनीस मनाचे शांततायेक ना जाल्यार मुतूंक चड जावपाचीं वखदां घेतात तांच्यांत गरमेपसून आघात येवपाचें प्रमाण खुबूच चड. तशेंच जांकां रक्तदाबाचें वा गोडेमुताचें दुयेंस आसा वा थायरॉयड गाठींत चड रसायन जावपाचें दुयेंस जालां ताणी गरमेच्या दिसांनी वतांत वचूंक जायना. इंद्रीयशास्त्राचे बुदवंत गरमेच्या दिसांनी पाळपाचे नेम सांगतात ते अशे :

१. खूब उदक पियेवचें. सोरो आनी काफी पियेवप कुडीक वायट.

२. सावळेंत भोंवन मनशान आपले वेव्हार करचे. ॲरकंडिशनांत दोन वरां बसत जाल्यार गरमेपसून आघात जावप कठीण.

३. कुडीक तकालस पडटा तसलीं कामां करचीं न्हय. आनी वतांत तर करचींच न्हय.

४. ल्हान भुरग्याक वारो घोळना तसल्या मोटारींनी बसोवन दवरचें न्हय.

५. भुरगें उकत्यार खेळून येतकच तांकां अर्द वर थंड सावळेच्या जाग्यार बसून सुशेग घेवपाक लावंक जाय आनी भरपूर उदक पियेवंक दिवंक जाय.

६. जे जाण्टे मनीस एकसुरे रावतात तांचे भलायकेचेर नदर दवरप चड गरजेचें.

७. जे मनीस दुयेंसाक लागून वखदां घेतात ताणी दोतोराचो सल्लो घेवप चड गरजेचें. हाचें कारण म्हणल्यार थोडीशीं वखदां घाम येवपाचें बंद करतात आनी ताचे पसून गरमेवरवीं तांच्या काळजाचेर वायट परिणाम जावं येता.

#

91

पोटभर जेवतकच न्हीद कित्याक येता?

आमचे कुडीची रचना अशे रितीन आसा कीं तातूंतल्या दर एका अवयवांतले पेशीक आपलें कार्य करपाक आनी जिती उरपाक प्राणवायेची गरज लागता. तशेंच जीं सत्वां आमी जेवणांतल्यान आनी खाणांतल्यान घेतात तांचीय गरज आसता. ही प्राणवाय आनी हीं सत्वां कुडींतल्या वेगळ्या वेगळ्या अवयवांनी पावोवपाचें काम आमचें कुडींत पसरिल्ल्या शिरांतलें रगत करता. आमचे कुडींत ५ ते ५.५ लिटर रगत आसता. हें रगत प्राणवाय आनी जेवणाखाणांतलीं सत्वां अवयवांतल्या पेशींक पावोवपाचें काम योग्य रितीन गरजे प्रमाण करता. कुडींतल्या सगल्याच अवयवांच्या पेशींक रगताची पुरवण सारकी जायना. अवयवांक जितले प्राणवायेची गरज आसा आनी ताका ज्या सत्वांची गरज आसा त्या त्या अवयवांक रगत प्राणवाय आनी सत्वां पावयता. खाणाजेवणांतल्यान आमचे कुडीक प्रथिनां, पिठूळ सत्व, तेलकट अंश, विटामिनां आनी धातूचे अंश मेळटात. आमचे कुडींत दर एके कुडींत दर एका अवयवाक ताच्या कार्याक गरज आसा तसल्या धातूची पुरवण जाता. गळ्यांतल्या गांठीक आयोडिनाची गरज तर आमच्या हाडांतल्या जाळ्यांक लोखंडाच्या अंशांची गरज. हाका लागून कुडींत नवें रगत तयार जाता.

कुडींतल्या भागांनी रगत पावोवपाचें काम रगताच्यो शिरो करतात आनी ह्या रगताचो दाब काळजाच्या फोर्साचेर निंबून आसता. काळीज जें रगत कुडीच्या हेर भागांनी धाडटा ताचो नेमाप्रमाण तिसरो वांटो आमच्या फिग्दांत वता. चवथो वांटो मुत्रपिंडांत आनी सवो वाटो मेंदवांत वता. उरिल्लें रगत आमच्या स्नायूंनी आनी कुडींतल्या हेर अवयवांनी वता. पूण जेन्ना खंयच्याय अवयवांचें कार्य वाडटा तेन्ना त्या त्या अवयवाचे मागणेवरवीं आनी गरजेवरवीं थंय रगताची पुरवण चड जाता.

जेन्ना आमी पोटभर जेवणखाण घेतात तेन्ना त्या जेवणाखाणांची पचनक्रियेची

सुरवात पयलीं पोटांतल्या भाणांत जाता आनी ही पचनक्रिया जावपाक भाणाचे मागणेक आनी गरजेक लागून थंयच्या शिरांनी चड रगत रावना. हाका लागून बाकीच्या अवयवांक रगताचो उणाव जाता आनी ज्या नेमावरवीं बाकीच्या अवयवांनी रगत वचूंक जाय आशिल्लें तें थंय वचूंक पावना. फकत काळजाक आनी पुलमांवांक आपलें कार्य करपाक जितलें रगत जाय तितलेंच थंय वता. हाचें कारण म्हणल्यार रगताची घोळणूक काळीज करता आनी प्राणवाय आपणावपाचें काम पुल्मांवांतल्यान जाता.

भाणांत चड रगत आडखळून राविल्ल्यान मेंदवाक रगताची पुरवण जाय तितल्या प्रमाणांत जायना आनी हे उणे पुरवणेक लागून मेंदवांतल्या पेशींक तरतरीत उरपाक प्राणवाय उणी पडटा. ताका लागून मेंदवाचें कार्य मंदावता, कुडीक आळस येता आनी न्हिदूय येता.

ह्याच कारणाक लागून मनशाक भरपूर पोट भरतकच न्हीद येवप हें भलायकेच्या नेमाचेंच एक लक्षण.

खुबशा देशांनी नोकरी करपी मनीस, कामगार तशेंच फॅक्टरींनी वावुरपी मनीस सकाळचो नाश्तो आनी रातचें जेवण चड घेतात. दनपारच्या वेळार तांचें जेवणखाण खुबूच उणें आसता. जाका लागून तांकां सांजवेळचें काम करपाक आळस येवंक पावना.

इंद्रीयशास्त्राच्या बुदवंतांच्या मतान सकाळचो नाश्तो आनी रातचें जेवण भरपूर घेवप आनी दनपारां उणें घेवप हें भलायकेचे नदरेन वायट न्हय. तशें केल्ल्यान कुडीचे पचनक्रियेच्या अवयवांचेर ताण पडना आनी पचनक्रिया बरी जावपाक मजत जाता.

#

92

मनीस आनी हेर प्राण्यांच्या रगतांतलो फरक

ह्या संवसारांत फाटीचो कणो आशिल्ले आनी फाटीक कणो नाशिल्ले अशे दोन प्रकारचे प्राणी आसतात. कोरलस, किडे, गांयडोळाक कणो आनी हाडां आसनात. तशेंच मनशाक, नुस्त्यांक, शेवण्यांक, जिवाण्यांक आनी हेर सगळ्या मोनजातीक कणो आनी हाडां आसतात.

गांयडोळाक, कोरलसाक आनी बारीक किड्यांक रगत आसना. सगळ्या हेर कणो आशिल्ल्या आनी कणो नाशिल्ल्या प्राण्यांक रगत आसता. रगत हो एक पातळ जिनस. जातूंत कितल्याशाच तरांचीं जेवणां खाणांतल्यान घेतिल्लीं सत्वां, धातूचे अंश, विटामिनांचे अंश भरशिल्ले आसनात. तशेंच जीं आमचे कुडींत खाणां जेवणाच्या अंशाचेर रसायनीक प्रतिकार जावन मळ तयार जाता. तोय रगतांत आसता आनी हो मळ रगताच्यो शिरो मुत्रपिंडाकडेन व्हरुन थंय तो मुतांतल्यान भायर वता.

किटाणुच्या रगतांत फकत जेवणा खाणांतलीं सत्वां, वायू आनी वाफ आसता. तांच्या रगताक रंग नासता. हेर सगळ्या जनावरांच्या आनी जीव आशिल्ल्या प्राण्यांच्या रगतांत प्राणवाय आपणावपाच्या जिनसांक रंग आसता.

मनशाच्या रगतांत हेमोग्लोबीन म्हणून तांबड्या रंगाचो जिनस आसता म्हणून मनशाचें रगत तांबडें. कांय प्राण्यांचें रगत जांबळें. तांच्या रगतांत हेमेरिथ्रीन हो जांबळ्या रंगाचो जिनस आसता. ज्या प्राण्याच्या रगतांत क्लोरोकुओरीन हो पाचव्या रंगाचो जिनस आसता ताचें रगत पाचवें आसता. आनी थोड्या प्राण्यांच्या रगतांत होमोसियानीम हो निळसो जिनस आसता तांचें रगत निळसर रावता.

कणो आशिल्ल्या सगळ्या प्राण्यांचें रगत तांबडें आसता आनी ताची रचना आनी कार्यावळ सारखीच आसता. तांच्या रगतांत खूब तरेच्यो पेशी आनी पातळ

द्रव्य आसता. ह्या द्रवांत प्रथिनां, कुडीक उर्बा दिवपाची साकर, भलायकेचीं गरजेचीं सत्वां, रसायनां, धातूचे अंश, वायू आनी वाफ तशेंच कुडींत रसायनीक प्रक्रिया जावन जो मळ जाता तोवूय आसता. रगतांत तीन तरेच्यो पेशी आसतात.

तांबड्यो (Red Blood Cells) जे वरवीं रगताक तांबसाण येता. धव्यो (White Blood cells) जे जंतू कुडींत भितर सरतकच तांचेर घुरी घालून जंतूपसून आमचे कुडीचो सांबाळ करता आनी सामक्यो ल्हान (Platellets) जे कुडीक घावो जाल्यार रगत गोठयता. जे प्राणी आपल्या भुरग्यांक दूद दितात तांचेमदीं ह्या पेशींचें आनी द्रवाचें थारावीक प्रमाण आसता.

जे प्राणी आपल्या भुरग्यांक दूद दिनात तांच्या रगतांत तांबड्यो पेशी उण्या प्रमाणांत आसतात. त्यो आकारान मोट्यो, तातूंत केंद्रबिंदूय आसतात. (मनशाच्या तांबड्या पेशींनी हे बिंदू नासतात.) त्यो भितरल्यान वाटकुळ्यो. तांच्यो रगत गोठोवपाच्यो पेशी (Platellets) आकारान खूब मोट्यो, किडकिडीत आनी तातूंतय केंद्रबिंदू आसतात.

मनशाच्या रगताचे वेगवेगळे वर्ग आसात ते म्हळ्यार अ, ब, अब आनी ओ (A,B,AB and O) तशेंच आरएच पोझिटिव्ह आनी आरएच निगेटिव्ह अशी तांची वांटणी केल्ली आसता. असले वर्ग दूद दिनाशिल्ल्या प्राण्यां भितर चड करुन सांपडना.

भुरग्यांक दूद दिवपी प्राण्यांच्या रगतांत तांबड्यो पेशी एक घन मिलीमिटराक ४५ ते ६० लाख वांटकुळ्यो आनी पोटफुग्यो आसतात. धव्यो पेशी वांटकुळसार केंद्र बिंदू आशिल्ल्यो दर एका घन मिलिमीटराक ७ ते ११ हजार आसतात आनी रगत घोटोवपाच्यो पेशी सामक्यो बारीक केंद्रबिंदू नाशिल्ल्यो एक घन मिलिमीटराक १.५ ते ३.५ लाख पसून आसतात.

ह्या खूब उण्या फरकाक लागून मनशाचें रगत आनी हेर प्राण्यांचें रगत भायल्यान सारकेंच दिसता. पूण ताची मायक्रोस्कोप ह्या दुर्बिणींतल्यान परिक्षा करीत जाल्यार तातूंतली तफावत जाणवता आनी तें खंयच्या प्राण्यांचें तें कळटा.

#

93

व्यायामाक लागून स्नायू घट जातात

मनशाक स्नायू आसात म्हणुनूच ताका आपली दीसपट्टी कार्यावळ करुंक मेळटा. आमचे कुडींत स्नायू तीन तरांचे आसतात आनी ते म्हळ्यार :

१. हाडांक घट्ट धरुन वा चिकटून आसात तसले. ताचेपसून आमकां जाय तशें भोंवपाक आनी हालचाल करुंक मेळटा.

२. आमचें काळीज हेंवूय एक स्नायूच. तें आपले आपूण चलता. काळजाचें काम मनीस जल्माक येतकच सुरु जाता आनी तें काम मनीस मरसर चालूच आसता.

३. आमचे कुडींत खूब वेगवेगळे अवयव आसात. देखीक पोटाच्यो झोळयो, पोसकोट, भाणें, रगताच्यो शिरो, गांठीचीं पायपां, सुस्कार घेवपाच्यो नळयो,मुत्रपिंडांतल्यो नळयो आनी हेर सगळ्या शरीर रचनेच्या साधनांतूय स्नायूंचे धागे आसात आनी ह्या धाग्यापसून ह्या सगल्या कुडींतल्या अवयवांची कार्यावळ सुरळीत जावपाक मजत जाता.

जेन्ना आमी सदांच आनी सरळ रितीन चुकनासतना व्यायाम करतात तेन्ना प्रत्यक्ष आनी अप्रत्यक्ष रितीन ह्या स्नायूंचेर ताचो परिणाम जाता आनी हे स्नायू आकारान वाडटात. आनी घटमूट जातात. हो जो स्नायूंचो आवाठ आनी विस्तार जाता तो खूब कारणांचेर आदारुन आसता. सगल्यांत चड म्हत्वाचें कारण म्हळ्यार जितले खरायेन आनी नेटान तशेंच जितले नित्यतायेन व्यायाम करता तितलो स्नायुंचो आकार आनी घटाय बेगीन वाडटा. व्यायाम करप्याचे पिरायेचेर आनी बडीचेरुय ह्या स्नायूंची घडणूक अवलंबून आसता.

हो जो स्नायूंचो बदल जाता तो जे तरेचो व्यायाम करता आनी ह्या व्यायामावरवीं जे स्नायू उत्साहीत जातात ताचेर अवलंबून आसता. तशेंच व्यायाम सुरु करचे पयलींचे परिस्थितीचेर आनी पयलीं जर व्यायामाचें प्रशिक्षण घेतिल्लें आसत तर

ताचेरुय आदारुन आसता.

स्नायूंक उत्साहीत, तरतरीत आनी घटमूट करपाक जे तरेचो व्यायाम करतात तातूंत खंड पडूंक फावोना आनी हो व्यायाम करपाचो एकदम बंद करीत जाल्यार ज्या व्यायामाक लागून पयलीं फायदे जाल्यात ते ना जातात.

व्यायाम ल्हवू ल्हवू करुन सुरु करुंक जाय. व्यायामाची सुरवात करतकच ज्या स्नायूंच्या घाव्यांनी रगताच्यो बारीक शिरो आसात त्यो फुलतात आनी फुगतात आनी स्नायूंच्या घाव्यांक चड रगताची पुरवण करता. हें चड रगत घाव्यांनी वतकच तांकां चड प्राणवायू मेळिल्ल्यान ते घावे हिसपाभायर तरतरीत जातात आनी रगतांत जीं प्रथिनां आनी हेर सत्वां आसात तीं आपणावन आपलो आकारुय वाडयता.

जेन्ना आमच्या स्नायूंचें कार्य जाता म्हणजे आमी तांचो जाय तसो वापर करिनात तेन्ना स्नायूंच्या घाव्यांनी जो ग्लुकागोन म्हणून साकरीपसून तयार जाल्लो जिनस आसता तो प्राणवायूची पुरवण उणी जाल्ल्यान ताचेपसून लॅक्टीक ॲसीड तयार जाता. आनी ह्या लॅक्टीक ॲसिडाचें प्रमाम चड वाडत जाल्यार स्नायू दुखूंक लागतात.

आमच्या स्नायूंच्या घाव्यांनी एक प्रथीन आसता ताका मायग्लोबीन म्हणटात. हें मायग्लोबीन प्राणवाय सांठोवन दवरता. सदांच व्यायाम करीत जाल्यार ह्या मायोग्लोबिनाची प्राणवाय सांठोवन दवरपाची शक्त वाडटा. आमी जर पिठूळ आनी साकर आशिल्ले जिनस जेवणाखाणांत चड घेत जाल्यार ग्लूकागोनचो सांठो आमचे कुडींत वाडटा आनी ह्या ग्लुकागोनाच्या सांठ्याचो चडसो वांटो स्नायूंनी रावता. जे मनीस भलायकी बरी उरपाक सदांच चलतात वा धांवतात तांकां ह्या ग्लुकागोनाच्या सांठ्यांतल्यान जाय तितली उर्बा मेळटा.

व्यायामपसून आनीक एक चड म्हत्वाची गजाल म्हळ्यार मायटोकाँड्रिया म्हणून ज्यो स्नायूच्या घाव्यांनी पेशी आसतात तांचोय आकार आनी शक्त वाडिल्ल्यान त्यो व्यायामाचे गरजेक लागता तितली उर्बा तयार करपाक कुडींतली उर्बा तयार करपाचीं रसायनां आपणावन ग्लुकोगोनापसून गरजेपुरती उर्बा तयार करता आनी स्नायू घटमूट जावपाक मजत जाता.

#

94
मनशाक खेळण्यो कित्याक येतात

आमचें पोट आनी हड्डें हांचेमदीं स्नायूचो एक पड्डो आसा. ताका डायफ्राम असें म्हणटात. हो पड्डो सुस्कार घेतकच म्हणजे पुल्मांवांतलो वारो भायर वतकच हो पड्डो वयर वता. जेन्ना हो पड्डो आपले आपूण तीन फावटीं आंवुळटा आनी सदळ जाता तेन्ना मनशाक खेळण्यो वा उचक्यो येतात.

जेन्ना खेळण्यो येतात तेन्ना एक तरेचो आवाज जाता. ताचें कारण आमच्या पोटांतल्या झोळयांनी चड गॅस, हवा वा वाय तयार जायत जाल्यार ह्या पड्ड्याक खाज येता आनी खाजीक लागून हो पड्डो आपले आपूण आंवुळटा आनी परत रोखडोच सदळ जाता. जेन्ना पड्डो अचकीत पुल्मांवांत सुस्कार घेतना आंवुळटा तेन्ना पुल्मांवांत भितर सरपी वाऱ्याक आडखळ जाता आनी तो वारो पुल्मांवांच्या नळयांनी चिड्डिल्यान ताचेपसून एक वेगळोच आवाज जाता. जर मनशाच्या भाणांत आंबसाणीचें प्रमाण चड वाडत जाल्यारुय ह्या पड्ड्याक खाज येवन खेळण्यो वा उचक्यो येवं येतात.

खेळण्यो येवपाची कारणां खूब आसात. त्यो मनशाक खूब दुयेंसांक लागून येवं येतात, नाजाल्यार दुयेंस जायनासतनाय येवं येतात. जे मनीस खूब जेवणखाण घेतात तांचे भाणें चड भरतकच ताचो दाब वा प्रॅशर ह्या पड्ड्याचेर बशिल्ल्यान वा पडिल्ल्यान ताका खाज येवन तो आंवुळटा, मागीर सदळ जाता अशें जाल्ल्यान खेळण्यो येतात. तशेंच जे मनीस बेगीबेगीन जेवतात वा खातात तांकांय ह्याच कारणांक लागून खेळण्यो येवं येतात. जे जेवणखाण मनशाक आवडना वा रुचीक लागना तें नाका जावन खायत जाल्यारुय खेळण्यो येवपाची शक्यताय आसता.

खूब वेळार खेळण्यो येवप हें एक भंयाच्या संकटाचें लक्षण आसूं येता. प्लेवमोनिया (हड्ड्यांत जंतू पसून सूज येवप), पांक्रेयाटायटीस (पचनशक्तीची गांठ सुजल्यार),

मुत्रपिशवेक उपाय जाल्यार, रगतांत युरियाच्या मळाचें प्रमाण वाडल्यार, भाणांक सूज आयल्यार थांबनसतना खेळण्यो येवं येतात. मेंदवांत इबाड जाल्यारुय खेळण्यो येवं येतात. सगळ्याच खेळण्यांपसून भिवंक जायना. ज्यो खेळण्यो आपले आपूण वीस ते तीस मिणटांनी थांबतात त्यो भंयाच्यो न्हय.

खेळण्यो वा उचक्यो येत जाल्यार त्यो बंद करपाक खूब घरगुती उपाय करुं येतात. सगळ्यांत सोंपो उपाय म्हळ्यार जाता तितलो वेळ सुस्कार घेनासतना रावप. नाजाल्यार सुस्कार घेवपाचें बंद करुन ग्लासभर थंड उदक पियेवप आनी तें उदक पियेतना तीन खेपे एका फाटोफाट उदकाचे घोंट एकदम गिळप. आनी अशें करुन पसून खेळण्यो येवपाचें बंद जालेंना जाल्यार एक कागदाचें बॅग नाकातोंडार घट्ट धरुन दोन तीन मिणटां सुस्कार भितर भायर त्या बॅगांत सोडचो. हाचेवरवीं जो कार्बन डायॉक्सायड गॅस आमचे कुडींत तयार जाता तो भायर वचूंक पावना. आनी ताका लागून ह्या गॅसाचें रगतांतलें प्रमाण वाडत रावता. आनी ह्या रगतांतल्या गॅसाक लागून खेळण्यो येवपाचें बंद जाता.

शरीरशास्त्राच्या नेमांप्रमाण ज्यो खेळण्यो वा उचक्यो दुयेंसाक लागून येतात तें भलायकेचे राखणेचें एक लक्षण अशें बुदवंतांचे मत आसा. खेळण्यो येतकच पोटांत जो गॅस जाला तो भायर वता तशेंच भाणांत गरजे भायर आडखळून राविल्लें खाणजेवणूय फुडें झोळयांनी धुकलता आनी ताका लागून मनशाक सुस्कार घेवपाचे क्रियेचेर आडखळ जायना.

#

95

आंब्या पसून भलायकेक फायदे

गोंयांत आंब्याची कलमां (झाडां) पुर्तुगिजांनी हाडली अशें इतिहास सांगता. ताचे पयलींय गोंयांत आंब्याचीं झाडां आसूंक जाय. कारण सगळ्या भारतांत आंबे आशिल्लें अशें पोरण्या काळाच्या लिखाणांत सांपडटा. आंब्याचें वर्णन वेदांत आनी उपनिशिदांत सर्गांतले फळ अशें केलां.

गोंयांत जे वेगवेगळ्या तरांचे आंबे जातात तांची नांवां पळयत जाल्यार तांच्या पुर्तुगीज नांवावयल्यान तें तांणी हाडल्यात हाका पुश्टी मेळटा. मानकुराद (Malcurado), बेनकुदार,(Bencurado), आफोंस (Afonso), कुलास (Colac), फेरनांनदीन (Fernandins), विलार (Vilar) हीं पुर्तुगीज नांवां.

संवसारांत जीं सगल्यांत बरीं फळां भूमध्य रेशेपसून पंदरा डिग्री उत्तरेच्या आनी पंदरा डिग्री दक्षिणेच्या अंशाशा भितर जातात.

आंबो सगल्या लोकांचो आवडीचो जिनस. आमच्या भारतांत आंब्याचें पीक सगलेकडेन चडशें गरमेच्या दिसांनी जाता. पूण गोंयच्या आनी दक्षिण कोंकणांतल्या आंब्याची रुच तांकां ना.

आंब्यापसून आमचे भलायकेक खूब फायदे जातात तातूंतले कांय फायदे अशे आसात :

१. पिक्या आंब्यांत 'अ' (अ) विटामिनाचें प्रमाण दुसऱ्या सगळ्या फळां आनी भाज्यांपरसूय कितल्याशाच पटिंनी चड आसता. मनशाक जाय तितलें 'अ' विटामीन मेळ्ळें ना जाल्यार तो रातचो कुड्डो जावंक शकता नाजाल्यार ताच्या कातिची लुकलुकसाण वचून ती सुकी जाता वा तिका सुरकुत्यो पडूं येतात.

२. आंबे खायत जाल्यार आमचे कुडींत रोगाच्या संसर्गापसून राखण करपाची अंतर्गत शक्त वाडटा.

३. ज्या मनशाक वेळच्या वेळेर संडास जायना तांणी आंबे खायत जाल्यार संडास जावपाक मजत जाता.

४. आंब्याचो रोस आनी दुदाचें मिश्रण करीत जाल्यार तें भलायकेक खूब बरें. १०० ग्राम आंब्याच्या रोसापसून ७६ कॅलरीस (उर्बा) मेळटा. हें मिश्रण पियेत जाल्यार खूब विटामीन आनी धातूचे अंश कुडीक मेळटात.

५. पिक्या आंब्याच्या रोसांत दूद, म्हाेंव आनी सुक्या फळांचो म्हणजे बदाम, पिश्ता वा काजुबियांचो पिठो घालून मिश्रण करुन तें पियेत जाल्यार तें आमचे कुडीची शक्त वाडयता; मेंदवाची विचार आनी उगडास करपाची ताकदूय वाडटा आनी मनाक शांतताय मेळटा.

६. ज्या मनशाक न्हीद सारकी पडना वा मानसीक तणाव आसता तांणी न्हिदचे पयलीं १ ग्लास दूद आनी आंब्याच्या रोसाचें मिश्रण घेत जाल्यार तांकां शांत न्हीद आनी सुखी सपनां पडटात.

७. आंब्याचो रोस, म्हाेंव, बदामाचो पिठो आनी तुळशीचीं पानां घेत जाल्यार मनशाची लैंगीक पावर वाडटा. बायलांक लैंगीक दुयेंसां जायना; तशेंच तांचें म्हयन्याचें वेळच्या वेळार सारकें जाता.

८. आंब्याच्या रोसाचें आनी पोपायेच्या रोसाचें मिश्रण करुन तातूंत लिंबाचो थोडो रोस घालून पियेत जाल्यार कुडीची शक्त वाडटा आनी कुडीचीं फेरिदां बेगीन पेखतात.

९. हरवे आंबे उकडून, त्या उदकांत पुदिना घालून पियेत जाल्यार गरमेपसून कुडीचेर वायट परिणाम जायना.

१०. आंब्याच्या बियांची पावडर आयुर्वेदांत पोटांतल्या बिघाडाचेर रामबाण उपाय म्हणून वापरतात. दोन कुलेरां पावडर आनी १ ग्लास ताक पियेत जाल्यार परसाकडेन जावपाचें बंद जाता ; तशेंच डिसेंट्री आनी नाडींतल्यान रगत वचपाचेर आळाबंदा हाडूंक मेळटा.

११. ज्या मनशांक मानसीक तणाव आसता, तांणी १ कप आंब्याचो रोस, १ कप दूद आनी १ कुलेर आल्याचो रोस पियेत जाल्यार तांकां मानसीक शांतताय मेळटा.

१२. प्रेशर कुकरांत आंबे पुराय शिजोवन, ते मुड्डुन ताका करपिल्लें जिरें, थोडोसो मिरयांचो पिठो, चिमटीभर आनी थोडें गोड घालून खायत जाल्यार गरमेच्या दिसांनी कुडीक थंडसाण मेळटा आनी गरमेपसून जांव येतात ते वायट परिणाम जायना.

#

96

आलें भलायकेक फायद्याचें

आधुनीक वैजकी शास्त्रा पयलीं खुबशीं दुयेंसां बरीं करपाक झाडपाल्याचीं वखदां येवचे पयलीं म्हळ्यार १९४० वर्सा पयलीं येवरोपी देशाचे ॲलोपॅथीक दोतोर पसून वेगवेगळ्या दुयेंसांचेर झाडपाल्यांच्या कातीची, पाळांचीं, मुळांचीं, फुलां आनी फळां हांचीं अर्कां तशेंच वेगवेगळ्या मसाल्याचें कसाय, पिठे, कडे आनी सार भरसून तांचें मिश्रण करुन दुयेंतीक घेवपाक लायताले.

आमच्या देशांत थंडी, खोंकली वा पुल्मांवाचें दुयेंस जायत जाल्यार दुयेंतीक अडुळशाच्यो कोमऱ्यो, तुळशीचीं कणसां, दाकू, खडीसाकर घालून कसाय करुन दिवपाची पद्धत सर्रास चालू आशिल्ली तशेंच वेखंड, मिरयां वाडून दुखीर वापरताले. तकली फोडल्यार सुंठ झरोवन कपलाक लेप काडटाले. आयुर्वेदांत चडशीं वखदां झाडपाल्याच्या जिनसापसून तयार करतात आनी चडशीं दुयेंसा बरी करपाक हीच वखदां वापरतात. लसूण, कांदो तशेंच आलें आनी हेर कितल्याशाच जिनसांचें आयुर्वेदांत कथन केलां. चरक संहिता ह्या आयुर्वेदाच्या मुखेल ग्रंथांत आल्याचो भलायकेचेर खंय, कसो, केन्ना आनी कित्याक वापर करुंक जाय हाची पुराय म्हायती दिल्या. आल्याक ह्या ग्रंथान 'विश्व भयशाजम' अशें म्हणलां. आलें हो जिनस पयलीं उदेंतेच्या देशांनीच जातालो. आमच्या देशांत ५००० वर्सा सावन आल्याचो वापर दुयेंसां बरीं जावपाक करताले अशें आयुर्वेदशास्त्र सांगता.

जेन्ना अस्तंती देशांतले दोतोर आमच्या देशांत आयले तेन्ना तांकां आयुर्वेद तज्ञांकडल्यान आल्याचो भलायकेचेर कसो वापर करचो हें कळून आयलें आनी तांणी हो जिनस येवरोपाक व्हरुन थंय ताची लागवड केली आनी ताचेर संशोधन करपाक सुरवात केली. तशेंच हेर मसाले व्हरुन ताचो उपेग ते दुयेंतीचेर करुंक लागले. तांणी तांचेपसून जे फायदे जातात ताची पुराय नोंद केली.

आल्याच्या हरव्या मुळांक उत्तर भारतांत अद्रक म्हणून वळखतात आनी सुक्या आल्याक सुंट म्णटात.

आल्यांत हळ्डुवें तेल आनी चिकट रसायन आसता ताका इंग्लीशींत जिंजेरीन म्हणटात. आनी ह्या तेला आनी जिंजेरीना पसून वेगवेगळीं वखदां तयार करतात.

आल्यापसून पोट बाफार जायत जाल्यार वखद, पचन क्रिया बरी जावपाक वखद, तशेंच रगत शुद्ध करपाक आनी पोटांत ओडी आयल्यार ताचेर आळाबंदा हाडपाक वखदां तयार करतात. आलें आमच्या काळ्जाक प्रोत्साहन दिता, लैंगीक उत्साह हाडटा. संदिवाताक आनी वाटेक आलें खूब उपेगी पडटा अशे ॲलोपॅती (आधुनीक वैजकी शास्त्र) तशेंच आयुर्वेदांत सांगला.

सध्या कांक्राचें दुयेंस जाल्ल्या मनशाक कांक्राक उपाय करपाक जीं इंजेसांवां दितात आनी तीं घेतकच अनहीत जाता, पोटांत मळमळटा, ओंकारी येता तीं ना येवपाक वा येतकच, आल्यापसून तयार केल्ल्या वखदांचो वापर करतात.

सध्या आल्याचेर नेटान संशोधन चालू आसा. ज्या कांक्राच्या पिडेस्तांचेर आल्याच्या वखदांचो वापर केला तांकां खूब फायदे जाल्यात अशें दिसून आयलां. आयज आल्यापसून तयार केल्लीं वखदां खूब दुयेंसांचेर वापरतात. तातूंतलीं थोडीं अशीं आसात :

१. पोटांतलो इबाड : आलें पचनशक्त वाडयता. जांकां भूक लागना, जेवण पचना तांकां आल्यालिंबाच्या रोसांत थोडेशे मिठाचे कण घालून ताचें सरबत पियेवंक दित वा चाटण करीत जाल्यार पोटाच्या इबाडापसून सुशेग मेळटा.

२. थंडेक आनी ग्रीपाच्या जोराक : आल्यांत जीं रसायनां आसात तीं खांक बंद करता, ताळ्याक थाकाय दिता, जोर येतना जो कुडकुडो आनी थंडी येता तेन्ना कुडीक उब दिता. आल्याची च्या अशा वेळार खूब उपेगी पडटा.

३. संधीवात आनी शिशेल फोडप : आयुर्वेदांत 'पंचकुल चूर्ण' म्हणून एक वखद मेळटा. तातूंत आलें धरुन आनीक चार रसायनां आसतात. ताचो वापर संधिवाताचेर आनी शिशेल फोडटा तेन्ना करतात.

४. बायलांच्या दुयेंसांचेर : बायलांक जेन्ना म्हयन्याचें वेळार जायना वा जातना पोटांत दुखता जाल्यार आल्यांतलीं रसायनां खूब फायद्याक पडटात.

#

97

तोमात भलायकेक बरें

संवसारांत सगळ्या लोकांक तोमात आवडटा. तोमाताचो उपेग भाजी, तोंडाक सालाद, सँडवीच करपाक, तशेंच सूप, कॅचप, चटणी आनी रोस काडून पेयां करपाक वापरतात. खूब लोकांक पिकिल्लीं तोमातां खावपाक आवडटात. तोमात रुचीक मात्शें आंबट लागता कारण तातूंत कांय प्रमाणांत ॲसीड आसता.

इतिहास सांगता, संवसारांत तोमात फकत दक्षिण अमेरिकेंत जातालें. जेन्ना १६ व्या शेंकड्यांत स्पेनीश पाद्री थंय गेले तेन्ना तांणी तोमाताचे रोप येवरोपांत हाडून रोयलें आनी जगार जे सुवातेर ते गेले थंय तांणी तोमाताचे रोप रोयले. तांकां तोमात हो जेवणाखाणांतलो बरो जिनस अशें दिसलें. जगांत सरासरीन ७२० लाख मॅट्रीक टन तोमात पिकतां आनी जगांतल्या सगल्या देशांनी तोमात जाता. सगल्यांत चड तोमात लागीं लागीं १०० लाख मॅट्रीक टन अमेरिकेंत जाता. आनी अमेरिकेच्या कॅलिफोर्निया प्रांतांत ७५ लाख टन जाता. ताचे फाटल्यान तुर्कस्थान, इटली आनी इजिप्ताचो नंबर लागता. भारतांतूय तोमाताचें पीक खूब जाता आनी ताचो वापरुय दिसान दीस वाडत आसा. जगांत तोमातांच्यो ४००० वयर जाती आसात. फुलापसून पिके तोमात जावपाक ४० ते ७० दीस लागतात. तोमाताचें झाड बरें वाडपाक ताका उण्यांत उणीं स वरां तरी सुर्याचें किर्ण जाय. तोमातांची बियांपसून झाड जावन ताका फळां येवपाक ७५ ते ८५ दीस लागतात.

भलायकेचे नदरेन पळयत जाल्यार तोमातांत खूब प्रमाणांत विटामीन ए आनी सी आसता. ते भायर कितलेशेच धातूचे अंश आनी रसायनां आसतात. कांक्राचेर प्रयोग करपी शास्त्रज्ञाच्या मतान जे मनीस चुकनासतना तोमात जेवणा खाणांत खातात तांकां कांक्र जावपाची शक्यताय खुबूच उणी. अमेरिकेन हालींच एक नियाळ केला. तांणी अमेरिकेंतल्या ४०००० दादले मनशांचें परिक्षण करतकच तांकां अशें

दिसून आयलां की जो दादलो मनीस सप्तकांत दोन दिसां परस चड तोमात वा तोमातापसून केल्ले जिनस खाता ताका प्रोस्टेट म्हणून दादले मनशाक एक गांठ आसता ताचो कांक्र जावपाची शक्यताय ३० टक्के उणी आसता.

इटलींत आनीक एक नियाळांत दिसून आयलां की जे मनीस (दादलो वा बायल) सप्तकांत सात वेळा तोमाताचो जिनस खातात तांकां ३० ते ६० टक्के पोटांतल्या झोळयांचो कांक्र जावपाची शक्यताय उणी आसता.

बलायकेक खूब गरजेचें अशा तोमातांत एक रसायन आसा ताका लायकोपेन म्हणटात. ह्या लायकोपेनाक लागून तोमाताचो रंग तांबडो आसता. तोमातांत जितलें लायकोपेन चड तितलो ताचो तांबडो रंग चड.

लायकोपेन कांळगांत आनी गुलाबी द्राक्षांतूय आसता पूण तातूंत ताचें प्रमाण तोमातापरसूय खुबूच उणें. हालींच संशोधन केलां तातूंत दिसून आयलां की तोमाताच्या १ ग्रामांत ५ ते ५० मिकोग्राम ए विटामीन आसता. विटामीन ए आमच्या कुडीचे कातीक आनी दोळ्यांक चड गरजेचें. ते भायर विटामीन ए कुडींतल्या पेशींक उत्साह दिता आनी ज्या अवयवांत तांचें कार्य आसता थंय तें कार्य बरें जाता.

लोकांची अशी समजूत आसा की तोमात शिजयतकच म्हणचे ताचें तोंडाक वा भाजी करतकच तातूंत जीं भलायकेच्या फायद्याचीं रसायनां आसा चड करुन लायकोपेन तीं पेड्ड्यार जाता पूण शास्त्रज्ञांच्या मतान तें खरें न्हय. तोंडाक वा भाज्येंत जेन्ना तोमात शिजता तेन्ना लायकोपेन भायर येता. भाज्यांक वा तोंडाक करपाच्या जिनसांत तेल घालतातूच. लायकोपेन भाज्येंतल्या तेलांत सामकें वितळटा ताका लागून ह्या रसायनाचें शोशण झोळयांनी बरें जाता आनी रगतांत वतकच, रगत ताका सगल्या पेशींनी पावयता.

लायकोपेन पेशींनी जे वायट रसायनीक आनी कुडीक बाधक असो मळ वा रसायनां जातात तीं निश्प्रभ करता.

कांक्रांच्या शास्त्रज्ञांच्या मतान आमचे कुडींतल्या पेशींनी जो बदल जाता तो बदल जावचो न्हय म्हूण हें लायकोपेन काम करता.

#

98

म्होंव : एक सैमीक वखद

आधुनीक वैजकी शास्त्रांत म्होंवाचो चडसो उपेग करिनात. १९४० वर्सांपयलीं जेन्ना कृत्रीम वखदां नाशिल्लीं, तेन्ना खुबशे ॲलोपॅतीक दोतोर, म्होंव वखदां तयार करपाक वापरताले. आयुर्वेद शास्त्रान म्होंवाक वयल्या पांवड्यार दवरला. म्होंव भलायकेक घटाय आनी ताकद दिवपी जिनस. हिंदू धर्मांत, देवाक म्होंवान, दुदान, धंयान, तुपान आनी साकरेन न्हाणयतकच जें मिश्रण जाता ताका पंचामृत म्हणटात आनी तें देवाचो प्रसाद म्हूण भक्तांक वांट्टात.

म्होंव गांजील मुसा पसून तयार जाता. हे गांजील मूस आपल्या तोंडांत फुलांतलो साकरीचो गोड रोस चोखतात. ह्या मुसांच्या पोटांत खाशेले गोड रोस सांठोवपाचें भाणें आसता. थंय हो सगळो रस एकठांय जाता. ह्या एकठांय जाल्ल्या रोसांतली साकर जाका इंग्लीशींत (Sucrose) सुक्रोज म्हणटात. ती मागीर ह्या भाण्यांत फुट्टा आनी ताच्यो दोन तरांच्यो वेगळ्यो साकरी जाता. जांकां इंग्लीशींत फ्रुक्टोज (Fructose) आनी (Glucose) ग्लुकोज म्हणटात. ह्या भाण्यांत रोसातलें उदक आट्टा आनी जो रोस पातळ आशिल्लो तो दाट जाता. तशेंच त्या भाण्यांत गांजील मूस जीं रसायनां तयार करतात ताचेपसून म्होंवाक एक वेगळोच रंग वास आनी चव येता.

म्होंवाचो रंग आनी चव ज्या फुलांतलो रोस मूस चोखता ताचेर अवलंबून आसता. थोडें म्होंव धवसार, तर थोडें म्होंव हळडुवें आनी अंबर रंगाचे पसून आसतात. ज्या म्होंवांनी साकरीचें प्रमाण चड आसता त्या म्होंवांत खूब दिसा उपरांत साकरीचे बारीक स्फटीक जातात.

म्होंव कुडीक घटाय तशेंच उर्बा दिवपाचो अती उत्तम जिनस. हाचें कारण तातूंत ज्यो साध्यो साकरी म्हणजे फ्रुक्टोज आनी ग्लुकोज आसता त्यो आमचे कुडींत रोखड्योच पचतात ताचो वापर कूड बेगीन करता.

शास्त्रांत म्होवाचो वापर भलायकेचे नदरेन खूब दुयेंसाचेर करुंक जाता अशी नोंद केल्या. तातूंतलीं कांय अशीं आसात. :

१. बारीक जोराच्या पिडेस्तांक घटाय आनी ताकद येवपाक सदांच म्होव खावपाक दिल्यार बरें.

२. ज्या मनशाच्या तोंडाक मुमरां येतात तांणी दोन वाटी म्होंवांत एक वाटी लिंबाचो रोस घालून मिश्रण करुन तोंडाक २० मिनटां लावन दवरीत जाल्यार मुमरां मुळासावन ना जातात.

३. तोंडाचे कातीक जर काळीं खतां आसत तर म्होंव आनी लिंबाच्या रोसाचें मिश्रण तोंडाक लायत जाल्यार कांय दिसांनी हीं खता नानपयत जातात.

४. ज्या मनशाच्या पांयांक वा हाताक खपळ्यो पडटात तांणी म्होंव आनी तोमाताचो रोस घालून चोळीत जाल्यार तांची कात मोव आनी सुळसुळीत जाता.

५. म्होंव आनी सफरचंदाच्या रोसाचें मिश्रण करुन कातीक चोळीत जाल्यार कात चकचकीत आनी प्रफुल्लीत जाता.

६. जर म्होंव जांबळां आनी थोडें विनाग्र घालून दांत आनी हिरड्यो घांशीत जाल्यार दांत धवेफुल्ल आनी हिरड्यो घटमूट जातात.

७. खोंकली, टॉन्सील वाडल्यार वा थांबना तसल्यो खेळण्यो येत जाल्यार म्होंवाचें एक व्हड कुलेर दिसाक तीन ते चार खेपे दिवचें. अशें केल्यार खोंकली आनी खेळण्यो येवपाचें बंद जाता आनी टॉन्सील बावतात.

८. जाका संडास जावपाची आडखळ आसता तांणी पन्नास ग्राम म्होंव १ ग्लास दुदांत घालून घेत जाल्यार पोट नितळ जावन संडास वेळार जाता.

९. जांकां पोटांत कसलोय इबाड जायत तर तांणीय दुदांत म्होंव घालून पियेवप चड बरें.

१०. म्होंवांत जीं रसायनां आसात तांकां जंतूचेर ताबो दवरपाची शक्त आसता म्हणूनच आयुर्वेदाचे दोतोर उज्याचो धग लागत जाल्यार वा झरकटल्यार म्होंव लावपाक सांगतात. तशेंच टॉन्सील सुजत आनी दुखत जाल्यार म्होंव चोखपाक वा पियेवपाक सांगतात.

११. जांकां आरीचें दुयेंस जालां तांकां गरम सळसळटा तसल्या उदकांत दोन कुलेरां म्होंव घालून न्हिवतकच पियेवंक दित जाल्यार तांका खूब सुशेग आनी शांतताय फावो जाता.

हाचेवयल्यान दिसून येता कीं म्होंव हें भलायकेचे नदरेन खूब उपेगी.

99

मको मनशाक खूब उपेगी

जगांत जीं धान्यां पिकतात तातूंत गंव, मको आनी तांदूळ अशीं अनुक्रमान पयलो, दुसरो आनी तिसरो नंबर आसा. ह्या तीन धान्यांचो वापर जगभर जेवणांखाणांत चड प्रमाणांत जाता आनी ह्याच धान्याक लागून कुडीक चड कॅलोरीस वा उर्बा मेळटा. दरेका मक्याच्या दाण्यांत ७३ टक्के पिठूळ, ९ टक्के प्रथिनां, ४ टक्के तेल, १.६ टक्के सताळ अंश आनी १३ ते १४ टक्के उदक आसता. मक्याच्या पिठाची भाकरी हो खूब लोकांच्या जेवणांतलो मुखेल जिनस. इतिहास सांगता की १० वर्सां पयलीं अमेरिकेंतल्या मॅक्सिको देशांत मक्याचीं झाडां आशिल्लीं आनी त्या देशांतले रेड इंडियन जमात मक्याच्या पिठाची भाकरी आनी दुसरो जिनस करुन खाताले.

आयज दक्षिण अमेरिका, आफ्रिका आनी आशिया खंडातल्या देशांतले लोक मक्याचो खाणां जेवणांत मुखेलपणान वापर करतात.

जगांत हजार जातीचे मके रोयतात. आधुनीक शास्त्राचो उपेग करुन नवीं नवीं बियां दर वर्सां जायत आसात. मक्याच्या झाडाची ऊंची जातीप्रमाण एक मीटर ते स मिटर पसून आसता. मक्याचें बीं रोयतकच तीन दिसांनी कोंब येतात. आनी पांच ते स दिसांनी आंकूर वाडून ताका पानांच्यो कोमऱ्यो येतात. झाड स आठवड्यां भितर घरघरीत वाडत वता आनी णव ते धा आठवड्यांत पुराय वाडून ताका कणसां येवपाक सुरवात जाता. ही कणसां जंय झाडाच्या कणांतल्यान पानां फुट्टा थंयच्यान भायर सरतात. ह्या कणसांत बियां जावचें पयलीं सिल्काभशेन धागे भायर येतात. हे जे धागे आसात ते लोकांक सॉस घालून खावपाक खूब आवडटात. मक्याचे जे उपेग लोक करतात ते मक्याच्या जातीचेर अवलंबून आसतात.

पीठ करपाचो मको चड अमेरिका, मॅक्सिको, ब्राझील, भारत, इंडोनेशिया, चीन आनी दक्षिण आफ्रिकेंतून पिकता. म्हणूनच थंयचे लोक पिठाची भाकरी, उंडे, केक आनी रांच करपाक वापरतात. मक्याच्यो ल्हायो वा पोपकॉर्न करतात ती

मक्याची जात वेगळी. ते भायर आनीक खूब मक्याच्यो जाती आसात. पुराय हडूवसार मको, स्वीटकॉर्न मको, मेणाचो मको जो चड करुन रंग, तोंडाक लावपाची क्रिमां करपाक वापरतात. तांबडो मको जो जनावरांक खावड घालपाक चड वापरतात. अशे आनी कितलेशेच तरेचे त्या त्या देशाचे गरजेनुसार लागवडीक येतात.

मको अती थंड प्रदेश सोडून सगळ्या हवामानांत जाता. आमच्या देशांत वेगवेगळ्या जाती तशेंच नव्या तरेचीं बियां लागवडीक वापरतात.

आयज मक्याचें सगळ्यांत चड उत्पन्न ४६०० मॅट्रीक टन अमेरिकेंत जाता. तें जगांत जें उत्पन्न जाता ताच्या दोन पंचमांवस आसा. ताचे फाटोफाट चीनाचो नंबर लागता, उपरांत ब्राझील, भारत, इंडोनेशिया, मॅक्सिको, अर्जेंटिना आनी फ्रांस ह्या देशांनी चड मक्याचें उत्पन्न जाता. जपान, सावथ कोरीया, स्पेन ह्या देशांनी मको अजिबात पिकना. हे देश अमेरिका, चीन आनी भारताकडल्यान मको विकतो घेता आनी आपली गरज भागयतात.

मको खूब उपेगी जिनस तयार करपाक वापरतात. हरव्या मक्याच्या बियांची बोंडा उकडून वा भाजून खातात. नाश्त्याक मक्याचे फोव, मक्याच्या पिठाचो उंडो खूब लोकांक चड आवडीचो; स्वीट कॉर्न, सूप, सालादूय मक्यापसून करतात. पोपकॉर्न, मक्याच्यो फुलक्यो, ल्हायो मीठ–मसालो लावन वा बेश्टोच खावपाक चड बऱ्यो.

जेवण खाण सोडून हेर कितलेशेच जिनस मक्यापसून जातात. वखदां, वेगवेगळे रंग, कागद, कपडे तशेंच कुमारांक कामाक मको गरजेचो.

बियर आनी व्हिस्की, वेगवेगळीं शारोपां, तेल मक्यापसून तयार जाता. मक्याची कापणी जातकूच झाडांचे कुडके करुन ते गोरवांक आनी हेर पाळीव जनावरांक खावडीक वापरतात. ते भायर मक्याचो दारुगुळो करपाक मोटो हातभार लागता.

मक्यापसून येतानोल आनी बुतानोल अशें दोन तरांचे आल्कोल मेळटा. अमेरिका आनी अस्तंत्या देशांनी हें आल्कोल गाझोलिनांत भरसून गॅझोल नांवाचें मोटारीचें इंधन तयार करतात.

पेनिसीलीन, जंतू नाशक वखदां,खूब तरेची विटामिनां आनी उद्देगीक रसायनां करपाक मक्याचो वापर जाता.

#

100
भलायकेचे नदरेन मक्याचो उपेग

मक्याचें धान्य खूब सवाय. गरीब लोकांक मक्याचे जिनस खूब आवडटात. जेवणांत जेन्ना मक्याची भाकरी आसता तेन्ना ताच्या पोटाक धादोसकाय जाता. उत्तर भारतांत 'मक्की की रोटी' म्हूण एक प्रकारची भाकरी मेळटा. ती थंयच्या लोकांक खूब आवडटा. तशेंच थंयच्या वेगवेगळ्या गांवांनी वेगवेगळ्या तरांची मक्याची रोटी मेळटा. मक्याच्या धान्याच्या पिठांत हेर धान्यांच्या पिठापरस चड प्रथिनां, तेलाचे अंश आनी पिठूळ जिनस आशिल्ल्यान ताचेपसून कुडीक चड कॅलोरीस वा उर्बा मेळटा. मक्यापसून कुडीक जीं अती आवश्यक प्रथिनां जाय तीं ना. आमचे कुडीक एकोणीस ते एकवीस तरांचीं खूब आवश्यक प्रथिनां कुडीची घडणूक आनी बांदावळ करपाक लागतात. तांकां शरीरशास्त्रांत 'गरजेची प्रथिनां' म्हणटात. मक्यांत सगळें तरेचीं गरजेचीं प्रथिनां नासतात. ताका लागून जेवणां खाणांत वापर करतना ताचे बराबर हेर थोडेशे प्रथिनां आशिल्ले जिनस घेवंकूच जाय. उदा. दाळीचें, मांसाचें वा नुस्त्याचें जिनस घेत जाल्यार कुडीत प्रथिनांची बरी वाड जाता. फकत मक्याच्या जेवणांचेर निंबून आशिल्ल्या लोकांनी कुपोषणांक लागून जीं दुयेंसां जातात ताचें प्रमाण चड दिसून येता.

मक्यापसून सगले कुडीक तातूंत आशिल्ल्या दुर्मीळ धातूच्या अंशापसून तशेंच खूब कॅल्सियम, फोस्फोरस, मॅग्नेशियम, लोखंड –कॅल्सियम आशिल्ल्यान चड फायदे जातात. आमचे कुडीक सगळ्या हाडांच्या बांदावळीक चड गरज आसा. लोखंडाचे अंश रगत तयार करपाक मजत करतात. ते भायर मक्यांत A, E आनी B1 विटामिनां आमच्या नेरवांक आनी मेंदवाक घटाय आनी तरतरी दिता.

आमचे भलायकेक मक्यापसून जे फायदे जातात तांतूंतले थोडे पुश्टीक आनी वखदी फायदे अशे आसात :

१. ह्या शेंकड्यांत अनुवंशीक शास्त्राच्या बुदवंतांनी मक्यांत जीं रसायनां आसात तांचो उपेग नवीं वखदां तयार करपाक मोट्या नेटान प्रयोग सुरु केला. तांणी सद्या एका नव्या मक्याच्या झाडाची जात तयार केल्या. ज्या मक्यापसून मनशाक कांक्राच्या दुयेंसाचेर एक खाशेली कांक्राची पेशी विरोधक द्रव्य तयार करपाक मजत करता.

२. मक्याचें तेल जेवणां खाणांत वापरीत जाल्यार भलायकेक खूब फायद्याचें. ह्या तेलापसून काळजांत रगतांतल्या पायपांनी खपल्यो बेगीन जायनात. ह्या तेलांत मोनोसाचुरेटेड आनी पोलीसाचुरेटेड चरबेचो सैमीक समतोल आसता. मक्यांत चड प्रथिनां आनी विटामीन ई आशिल्ल्या कारणान तें सान भुरग्याची कूड बेगीन वाड जावपाक मजत करतात.

३. मक्यापसून जेवणा खाणाचे जिनस तयार करतना ताचो वापर कल्लां आनी सालीसयत करप बरो. भायल्या कल्लांत खूब सुताळ अंश आसतात. हे सुताळ अंश पोटांतल्यो सगळ्यो झोळयो नितळ करतात आनी ताका लागून सैमीक विधी नियमीत जाता. ते भायर (Piles) नाडींतल्यान रगत वचप तशेंच मोट्या झोळयांनी ॲपेंडिक्स जायना.

४. मक्याच्या बोणांतल्यान ज्यो सिल्काच्यो दोरयो भायर येतात ताचो घरगुती वखद म्हणून मुतूंक चड जावपाक आनी मुत्तना चुरचुरप वा जळत जाल्यार ताचेर एक बरो उपाय म्हूण वापर करतात. ह्या सिल्काच्या दोरयांचो कसाय मुताच्या इंफेक्शनाचेर आनी मुतखडो विरगळपाक एकदम बरो अशें नेचरोपाथ (गांवठी दोतोर) सांगतात.

५.ज्या लोकांक डिसेंट्री जाल्या वा जावपाची संवय आसा (म्हणजे परत परत संडासाक वचन दिसता आनी थोडो संडास जावन तातूंत रगत पडटा) तांणी सदांच मक्याची रोटी धंय घालून खायत जाल्यार तांची ह्या उपद्रवापसून सुटका जाता.

६. मक्यांत ए आनी ई विटामिनां आसा. ताका लागून कुडींतलो मळ नश्ट करपाक मजत जाता. हो मळ नस्ट जाल्ल्यान मनशाक जाण्टेपण येवपाक कळाव लागता आनी तांची भलायकी बरी उरुन तो चड वर्सां जगता.

७. मक्यांत जें कॅल्सियम आनी फोस्फोरस आसता तें दातांच्या घटसाणीक एकदम बरें.

८. पयलींच्या तेंपार बियर आनी व्हिस्की तयार करपाक बार्ली वापरताले. पूण आता चडशीं असलीं पेयां करपाक मक्याचो उपेग करतात. तज्ञांच्या मतान मक्यात आल्कोहॉल तयार करपाची चड शक्त आशिल्ल्यान तांकां हीं पेयां बऱ्या दर्ज्याचीं करुंक मेळटात.

#



डॉ. आनंद हेळेकार

शिक्षण : लायसियम (7 वर्सां पोर्तुगिज); मेदिको सिरुरजियांव (1957 गोंय): एम बि बि एस (मुंबय). त्या भायर मलेरिया, फायलेरिया, बारीक जोर, वासिनां, झोळयांच्या दुयेंसांचेर ओशपितालांच्या व्यवस्थापनांचेर आनी प्राथमीक ग्रामीण भलायकेचेर भारतांतल्या नामांकित भलायकेच्या शिक्षण संस्थांनी शिक्षण.

आंतरराष्ट्रीय शिश्यवृत्ती : 1977 जागतीक भलायकी संघटना– बरमा, थायलंड आनी श्रीलंकेंत फायलेरिया आनी परोपजीवी जंतूंचे शिक्षण आनी काम.
1979 -80 वासिनांच्या लसींचें शिक्षण आनी नियाळ – थायलंड
1985 – यु एन एफ पि ए (UNFPA) ह्या जागतीक भलायकी संघटनेच्या भारतीय शिष्टमंडळांत दक्षीण कोरिया आनी फिलिपायन देशांत कुटुंब नियोजनाचो नियाळ करपाक वांटो.

वैजकीच्या मळार : फाटली 48 वर्सां वैजकी क्षेत्रांत वावुरता 33 वर्सां गोंय सरकाराच्या भलायकी खात्यांत उपआरोग्याधिकारी, आरोग्याधिकारी, मुख्य आरोग्याधिकारी, उप आरोग्य संचालक, आरोग्य संचालक आनी आरोग्य सल्लागार म्हणून वावर.